Der Botaniker,

oder

Compendiöse Bibliothek

alles

Wissenswürdigen

aus

dem Gebiete der Botanik.

Heft II.

Ladenpreis 6 ggl.

Gotha und Halle,
bey Johann Jacob Gebauer,
1794.

Dem

HERRN

Professor Batsch

zu Jena

aus

dankbarer Verehrung seiner großen Verdienste

um

die Naturkunde überhaupt

und

die Botanik insbesondere

geweihet.

I. Von der Physiologie der Pflanzen.

Erstes Capitel.
(Fortsetzung. S. Heft I.)

Von dem innern Bau der Gewächse, besonders in Rücksicht auf Wurzel, Stamm und Blätter.

1. In der Wurzel ist die Rinde dicker, das Holz und Mark aber in vielen einem Faden ähnlich, außer in den ausdauernden Wurzeln, wo es eben so stark wird und eben solche Schichten bildet, wie im Stamme. Das Mark verschwindet im mittlern Theile gänzlich, wenn die Wurzel in Seitentheile auswächst. Die Gefäße sind stärker und verwickelter, zumal am Ursprung der Wurzel und der Fasern derselben. Die zarten Endigungen der Wurzeln saugen die Nahrung ein, und sind die wesentlichsten Theile derselben. Sie sind die neuen Triebe des Markes, und enthalten es in sich. Ihre Gefäße scheinen sich zwar zum Theil an den Seitenwänden zu öffnen, die allermehresten aber gehen zum kegelförmigen Ende der Fasern, in welchem sie schnell an Stärke abnehmen und auch blasser werden. Das Mark treibt überall die Wurzel, entwe-

der in den Enden der Verlängerung, oder meistentheils, wenn diese aufhört, in Seitentheile und Zasern, welches alles zur Aufnahme mehrerer Nahrung abzweckt. Die Seitenäste wachsen zugleich mit der Hauptwurzel in gleichem Verhältniß in die Dicke; bey den senkrechten Wurzeln sind die Aeste am stärksten, die zunächst an dem Stamme stehen; bey den kriechenden Wurzeln aber gehen dieselben oft aus, wenn der Trieb nach den Enden zu stark ist. Schon bey der ersten Entwickelung der Pflanze geht die Wurzel nach einem uns unerklärlichen Gesetze nach unterwärts in die Erde; und selbst erwachsene Wurzeln kriechen zuweilen weit über andere Körper weg, um anderswo eine bequeme Nahrung zu finden *).

2. Ob die Wurzel gleich ein vom Stamme ganz verschiedener Theil zu seyn scheint, so kann sie doch umgekehret, und in einen blättertragenden Stamm verwandelt werden. Blos die äußern Umstände bestimmen den verschiedenen Erfolg dieses Versuchs. Da der Bau der Wurzel von dem Bau des Stammes nicht allzusehr abweicht, so kann man auch durch die Zertheilung der Wurzeln neue Pflanzen erhalten und selbige vervielfältigen. Da, wo die Wurzel mit dem Stamme verbunden wird, zeigt sich ein dichtes und mehr verwickeltes Geflechte von Gefäßen und Zellen, welches beide Haupttheile der Pflanze zu verbinden, von beiden aber verschieden zu seyn scheint. Da man dergleichen Knoten selbst am Stamme und zwar am Ausbruche neuer Theile wahrnimmt, so scheinen solche besonders da zu entstehen, wo das Mark durchzudringen und neue Theile zu bilden bemühet ist. Dies zeigt sich auch deutlich, wenn der Stamm abgestutzt wird, wo sich

*) D. A. J. G. C. Batsch Versuch einer Anleitung zur Kenntniß und Geschichte der Pflanzen. 1. Theil. Halle 1787. Seite 59.

sich die neuen Triebe vorzüglich am Wurzelknoten entwickeln. Auch die stärkere Beschaffenheit desselben, und seine Lage an einem Orte, der der Veränderung von Nässe und Trockenheit sehr ausgesetzt ist, scheint dem Pflanzenleben sehr zuträglich zu seyn. Die Gefäße des Knotens sind größer und geschlängelter, übrigens aber werden durch ihn die Schichten des Pflanzenkörpers nicht unterbrochen *).

3. Die Dauer der Wurzel ist verschieden. Einige dauern

a) nur einen Sommer, entstehen mit ihrer Pflanze im Frühjahre, und gehen mit derselben noch vor dem Winter aus: einjährige (annua).

b) auch nur einen ganzen Sommer, doch entstehen sie noch im vorhergehenden Herbste. Man rechnet sie zu den nächstfolgenden.

c) zwey Sommer, wo sie nach dem zweyten, in dem die Pflanze blühte und Frucht trug, aussterben: zweyjährige (biennis).

d) mehrere Jahre, wobey das Verhältniß des Blühens und Aussterbens sehr verschieden ist: ausdauernde (perennis).

Die ausdauernden Wurzeln bekommen holzige Schichten und tragen Knospen, aus denen sie neue mit Blättern und Schuppen besetzte Stämmchen, Wurzelsprossen, (Turiones) hervortreiben.

4. Die Wurzel erfüllet ihren Hauptendzweck, nehmlich die Ernährung des Gewächses, indem sie das mit feinen Luft- und Erdtheilen vermischte Wasser an sich zieht, welches theils durch die Enden der Gefäße in den Fasern, theils durch ihr schwammiges Gewebe geschiehet. In mehreren Wurzeln findet man schon einen Saft, der von dem eingesogenen Wasser verschieden, und also schon aus der Pflanze zubereitet ist, wozu aber nicht jeder Bo-

*) ebendaselbst S. 61.

den geschickt ist. Mehrere Pflanzen haben oft eigene Standörter, welche sich oft blos auf den Boden beziehen *).

5. Der Stamm hat gleich vom Anfang ein Bestreben, über die Erde zu wachsen, im Gegensatz der Wurzel; die weichern Stengel wachsen gegen das Licht und gedrängte Stämme wachsen hoch empor, und suchen die freye Luft. Die Dauer des Stammes ist verschieden und erhält darnach verschiedene Namen.

a) Wenn er im ersten Jahre stirbt: krautartig (herbaceus).

b) wenn er ausdauert,

ba) schwach und zertheilt ist, seine Enden

α) jährlich verliehrt: staudig (suffruticosus).

β) behält: strauchig (fruticosus).

bb) einen starken einzigen Hauptstamm besitzt: baumartig (arboreus).

Diese Dauer wird oft durch den Himmelsstrich und die äußern Umstände bey einer und eben derselben Pflanze verändert **).

6. Die Blätter bestehen, wie die übrigen Theile des Pflanzenkörpers, aus Gefäßen; nur sind sie merklicher in eine Fläche ausgebreitet, und scheinen mehr von dem Bau des riedigen Ueberzugs zu seyn. Einen eigenthümlichen Markkörper nimmt man gewöhnlich bey ihnen nicht wahr. Die Ausbreitung ihrer Gefäßbündel geschiehet an dem Orte, wo das eigentliche Blatt anfängt. Die Saft- und Spiralgefäße bilden durch die Zertheilung und Wiedervereinigung ihrer Bündel ein Netz, dessen Räume die Schläuche des Zellengewebes ausfüllen, und welches auf beiden Flächen von der Oberhaut eingeschlossen wird. Die Zertheilungen des Netzes sind bey einigen so häufig und gedrängt, daß man sie kaum unterscheiden kann. Jede Art, zuweilen auch manche

*) ebendaselbst S. 63. **) ebendaselbst S. 87.

che Gattung und Familie, beobachtet eigene Regeln bey Bildung des Blattnetzes. Bey einigen Pflanzen sind die Blätter an verschiedenen Theilen auffallend, bey andern aber stufenweis durch die ganze Pflanze verschieden; welches alles mit den Absichten und Bedürfnissen des Pflanzenlebens in Verbindung stehet, und von der Vertheilung, dem Verhältnisse, und der Vereinigung der Gefäßbündel abhängt. Diese laufen bey einigen parallel, bey andern trennen sie sich, und zwar entweder am Anfange des Blatts, oder seitwärts an einer der Länge nach fortgehenden Hauptrippe. Daher entstehen die gerippten und die geaderten Blätter. Sind die Hauptäste der letztern länger als die Seitenäste, welche das Netz bilden, so entstehen daher ausgeschnittene Blätter. Die kleinern Gefäßbündel haben zuweilen eine Richtung, die der Richtung der größern zuwider läuft. Die letzten Endigungen der Gefäße münden sich am Rande des Blatts zusammen, oder verliehren sich in verschiedenen Arten von Ausführungswerkzeugen; durch die Zusammenmündung entstehen, wenn sie sehr merklich ist, sägeförmige, gezähnte und gekerbte Blätter; ist sie aber aus kleinen Bögen und dicht zusammengesetzt, so wird sie unmerklich, und der Rand des Blattes wird gleich; ja wenn die Verwickelungen daselbst sehr stark sind, so kann er knorpelig werden, oder sich nach oben oder nach unten zurückeschlagen *).

7. Wo das Mark am Stamme hervordringt und einen neuen Ast bildet, erzeugt sich unterhalb demselben eine Ausbreitung der äußern Rinde, und der Oberhaut, unter der Gestalt eines Blattes. Dies geschieht immer, ob man gleich nicht sagen kann, warum es geschehe, und ob das Blatt wirklich die Ausbreitung der untern Lippe des Schnittes sey, den die Durchbohrung des Markes ver-

*) ebendaselbst S. 109.

verursacht hatte. Immer befindet sich eine seitwärts gehende Vermehrung innerhalb des Blattes; sie liege dicht über dem Ursprunge des Blattes oder etwas höher; sie sey nun wirklich ein Ast, oder nur Blume oder Auge, welches letztere entweder deutlich zu sehen, oder versteckt, aber doch immer vorhanden ist. Das Blatt selbst, beraubt von eigner hinlänglicher Marksubstanz, hat also nur, wie etwa der Schmetterlingsflügel, seine Wachsthumsgränzen in der ersten Bildung bestimmt, und keine weitere Vermehrung zu gewarten, wenn nicht außergewöhnliche Umstände hinzukommen. Daher wird ein abgeschnittenes oder abgefressenes Blatt nicht wieder ersetzt, noch wächst ein neues, nachdem das alte abgefallen, aus demselben Puncte hervor. Wenn dieses zu geschehen scheint, so wird nur das nächst anliegende Blatt eines kleinen Auges entwickelt *).

8. Die Ausdünstung der Gewächse geschiehet am häufigsten, wenn sie viele und große Blätter haben und sind also die vorzüglichsten Werkzeuge derselben. Wenn eine Pflanze ihrer Blätter beraubt wird, so verdirbt sie oft vom Ueberfluß der Säfte, und die große Blattfläche ist wie die Lungenfläche der Thiere zur Berührung der äußern Flüssigkeit am geschicktesten. Die Schnelligkeit der Ausdünstung verhält sich nach einigen Beobachtungen zu der Schnelligkeit des Einsaugens wie zwey zu fünf; auch ist das Ausdünsten schwächer als bey den Thieren, welche innere Wärme besitzen: ob es schon bey verschiedenen Gewächsen und bey starker Wärme nicht allein wässerige, sondern auch weit dickere Säfte hervorzutreiben vermag. Die Blätter dünsten aber nicht nur aus, sie saugen auch Feuchtigkeiten und Dünste ein. Welke Pflanzen werden schon frisch, wenn sie blos in feuchte Luft kommen; die saftigen Pflan-

*) ebendaselbst S. 111.

Pflanzen werden, so wie verschiedene Grasarten auf den kahlsten Felsen, die sie bewohnen, blos vom Thaue ernährt, der ihre Blätter trifft. Man findet Blätter, welche das Regenwasser sammlen, oder eigne Säfte aufbewahren, andere, die halb im Wasser und halb in der Luft, und andere, welche ganz unter dem Wasser befindlich sind. Diese saugen also Wasser und Luft verschiedentlich ein. Man glaubt bey den Blättern überhaupt folgendes bemerkt zu haben: daß nemlich die obere Fläche derselben mehr ausdünste, die untere mehr einsauge; ferner daß die Blätter bey Tage im Sonnenschein eine gesunde, im Schatten aber und bey Nacht eine schädliche Luft von sich geben. Da man nun findet, daß die Ausdünstung bey Tage stärker ist, so stehen vielleicht die wässerigen und luftigen Anfüllungen der Pflanze im umgekehrten Verhältnisse. Vielleicht wird reine Luft eingesogen, wenn am Tage die Flüssigkeit wegdampft, und, wenn diese des Nachts eingesogen wird, begiebt sich jene, nunmehr verdorben, wie bey dem ausathmenden Thiere, aus dem Körper des Gewächses heraus. Die Pflanzen verbessern verdorbene Luft, verderben aber doch endlich in der eingeschlossenen *).

9. Die Blätter entstehen schon am Grunde der Pflanzenentwickelung, vervollkommnen sich auch früher, und vergehen selbst schon wieder, wenn sich die Pflanze erst ihrer Vollkommenheit nähert. Da nun hierbey nicht blos an ein wärmendes Einwickeln der Pflanze zu denken ist, aber gleichwohl diese blattähnliche Hüllen stufenweise durch die ganze Pflanze die kommenden edlern und zärtern Theile am Grunde umfassen, man auch weiß, daß Pflanzensäfte zurücktreten können; so scheint die Allgemeinheit dieser Werkzeuge auch noch die Vorbereitung

*) ebendaselbst S. 112.

tung eines Saftes zu verrathen. Diese Einrichtung ist durch die ganze Pflanze beobachtet, und sie scheint daher von außen nach innen — gerade umgekehrt gegen das Thier — entwickelt und vervollkommnet zu werden. So wie die Blätter nach und nach stufenweis entstehen und ihre Triebe heranwachsen, so vergehen sie auch in derselben Ordnung, nachdem sie überflüssig geworden sind *).

10. In den kältern Gegenden des Erdbodens kann der neue Trieb der ausdauernden Gewächse nicht in Einem fortgehen. Die kalte Jahrszeit hebt bey zärtern Pflanzen das Wachsthum auf, und hemmt es bey stärkern. Auch die neuen Triebe derselben werden zurückgehalten, aber sie befinden sich zwischen blätterreichen Hüllen, welche ihnen einstweilen den Saft aufbewahren, auch vermuthlich zubereiten, damit derselbe in der Folge, bey wiederkehrender Wärme schneller den Trieb vervollkommnen könne. Man nennt diese Hüllen **Keime** (hybernacula), und zwar sind sie von zweyerley Art: **Augen** (gemmae), wenn sie aus jungen Blättern bestehen, die künftig entwickelt werden sollen: **Zwiebeln** (bulbi), wenn sie die untern lebendigen Ueberbleibsel abgestorbener Blätter sind. Letztere befinden sich nur eigentlich an der Wurzel, wiewohl auch oft der Fruchtknoten in einen ähnlichen **Körper** auswächst. Von außen sind die Augen sowohl als die Zwiebeln mit trocknen auch zuweilen **harzigen** Hüllen umgeben, welche sie für allzugroßer Nässe und Kälte im Anfange ihres Daseyns schützen. Die **Wurzelblätter** der **zweyjährigen Pflanzen** scheinen den Uebergang von den Keimen zu den gewöhnlichen Blättern zu machen. Sie bereiten im ersten Jahre einen Saft vor, welcher in die Wurzel zurücktritt, im zweyten Jahre aber die Pflanze hervortreibt. Die **knolligen Wurzeln**

*) ebendaselbst S. 113.

zeln sind nicht eigentlich die Keime selbst, sondern wurzelartige fleischige Saftbehälter, welche den durch die Wurzel herbeygeführten Saft bereiten und aufbewahren. An und zwischen ihnen entstehen erst die Keime. Bey den Bäumen der heißen Gegenden fallen die Augen weg, und scheinen daselbst unnöthig zu seyn. In unsern Gegenden aber wird durch die Keime der Wachsthum möglichst befördert; ja einige, welche sich von der Mutterpflanze trennen, sichern dadurch für den Untergang der Art, die sonst zu spät oder gar nicht ihren Saamen an gewissen Orten zur Reife gebracht haben würde *).

11. Die Blätter haben in verschiedenen Augen eine verschiedene Stellung gegen einander, aber sie sind nicht blos in denselben, sondern auch überhaupt in ihrer Jugend vor der Ausbreitung besonders zusammengelegt. Man kann folgende Arten dieses Zustandes bemerken. Im Anfang sind die Blätter

A) Gerollt,

a) nur von einer Seite herumgebogen: tutenförmig (convolutum).

b) von beiden Randseiten gerollt,

ba) nach der obern Fläche zu: eingerollt (involutum).

bb) nach der untern Fläche zu: zurückgerollt (revolutum).

B) Zusammengelegt von beiden Randseiten;

a) ein einzelnes Blatt: zusammengefalten (conduplicatum).

Wenn dieses Blatt selbst noch unterwärts eingerollt ist, so daß seine Spitze in der Mitte der schneckenförmigen Einrollung steht, so heißt es gekräuselt (circinale).

b) mehrere Blätter gegenüberstehend in einander gelegt: reitend (equitans).

*) ebendaselbst S. 114.

c) mehrere Blätter, so daß die hohle Rinne des einen auf dem einen Rande des andern ruhet: zwischengerollt (obvolutum).

C) vielmals zusammengelegt: gefalten plicatum) *).

12. Da das Blatt selbst keinen Theil des Markes bey sich hat, und derselbe sich unter den gewöhnlichen Umständen nicht zu zeigen pflegt; da die Gefäße aus Mangel eines fortgehenden Triebes sich eher verstopfen; da endlich die Ausdünstung der Blätter groß ist, dieser Verlust aber zu Ende des Sommers bey uns durch eine eben so starke Ernährung nicht ersetzt wird, so hört um diese Zeit der Uebergang der Säfte aus dem Stamme in das Blatt auf, und der Zusammenhang wird geschwächt. Die trocknen Gefäße sondern sich von den lebenden, und das Blatt fällt ab. Hierzu kommt noch, daß die Gefäße in dem Ursprunge des Blattes mehr verengert sind, und daher die Verbindung leichter aufgehoben werden kann. Alles dieses kann gar sehr durch äußere Umstände verändert werden. Der Zweig eines entblätterten Weinstocks, welcher nahe an einem Treibhause stehet, treibt, wenn man ihn in dasselbe hineinleitet, selbst im Winter, Knospen, Blätter, Blüthen und Früchte, da das übrige außerhalb kahl ist. Auch ein und dieselbe Baumart verliehrt in einem Clima die Blätter, und behält sie länger in einem andern. Das harzige Wesen hindert bey den immergrünenden (semper virentia) Blättern die Wirkung des äußern Frostes, welcher das Gewebe des Blatts zu verderben und einen Brand zu verursachen scheint. Immergrünende Gewächse aus wärmern Gegenden lassen vielleicht deswegen bey uns zuweilen die Blätter fallen, weil unsere Luft nicht geschickt ist, in gleichem Maaße die Säfte zu harzigem Stoffe zu verarbeiten **).

II.

*) ebendaselbst S. 116. **) ebendaselbst S. 117.

II. Von den äußern Theilen der Pflanzen, deren mannigfaltiger Gestalt und ihren eingeführten Benennungen.

(Fortsetzung. S. Heft I.)

Drittes Capitel.

Von den Blättern.

1. Das Blatt, einer der bekanntesten und am meisten in die Augen fallenden Gewächstheile, zeigt sich unter so mancherley Gestalten und Umständen, daß uns seine Kenntniß, wenn wir die verschiedenen Arten von Pflanzen genau und richtig bestimmen wollen, unentbehrlich ist. Zur Erleichterung dieser Kenntniß der Blätter siehet man auf ihren Ort und Anheftung, auf ihren Stand, Richtung, die Figur des Umkreises, die Ausschnitte, den Rand, die Spitze, die Oberfläche, die Ausbreitung und Beugung des Blattes gegen sich selbst, den Durchschnitt der dicken Blätter, und das Wesen *).

2. Ort und Anfügung der Blätter.

Hier betrachtet man die Blätter

A. nach dem Orte an der Pflanze, wo sie ansitzen.

a) Wurzelblätter (radicalia).

b) Stengelblätter (caulina).

c) Astblätter (ramea).

d) Blüthenblätter (floralia).

B.

*) ebendaselbst S. 90.

B. nach der verschiedenen Anheftung an den Stamm;

a) weder durch einen Stiel befestigt, noch wie die folgenden an den Stamm angewachsen oder angelegt: stiellos (sessile).

b) mit der obern Fläche am Grunde an den Stamm angewachsen (adnatum).

c) mit dem Grunde den Stengel zu beiden Seiten leicht umgebend: umfassend (amplexicaule).

d) mit einem großen Theile des Grundes der Länge nach an dem Stamme angewachsen: herablaufend (decurrens).

e) mit dem umgeschlagenen Grundtheile den Stamm wie eine Scheide umgebend: einfassend (vaginans).

f) mit umfangenden, freyabstehenden und mit einander verwachsenen Grundlappen: durchbohrt, durchwachsen (perforatum).

C. nach der Anheftung an den Blatstiel

a) mit dem Rande: gestielt (petiolatum).

b) mit der Fläche des Blattes, und mehrentheils mit der Mitte desselben: schildförmig (peltatum).

D. nach der Anheftung der Blätter an einander

a) mit den Enden: gegliederte (articulatum).

b) mit den Grundtheilen, bey gegenüberstehenden, auch neben einanderstehenden Blättern;

ba) wenn sie nur etwas weniges verwachsen sind: zusammengeheftet (coadunatum).

bb) wenn sie in eine breite Fläche zusammengewachsen sind: verwachsen (connatum).

E.

E. nach der Anheftung an die Erde, wenn die Blätter selbst Wurzelzasern in die Erde senken: wurzelnd (radicans).

3. Stand der Blätter. Er ist verschieden

A. nach der Höhe, in welcher sie am Stamme gegen einander stehen.

a) an verschiedenen Seiten über einander, auf der einen Seite tiefer, auf der andern höher: abwechselnd (alterna).

b) in Einer Höhe mit einander.

ba) zwey Blätter: gegenüberstehend (opposita).

bb) mehrere: sternförmige (stellata).

B. nach den Seiten des Stammes, mit Ausschluß derer, welche sich verschiedentlich und ungleich ansetzen.

a) wenn die Blätter so übereinander am Stamme angefügt sind, daß dadurch zwey Reihen Anfügungspuncte der Länge nach entstehen, und

aa) diese Reihen einander gegenüber stehen: zweyseitige (disticha).

ab) oder sonst am Stamme befindlich sind: zweyreibige (bifaria).

b) wenn die Paare der gegenüberstehenden Blätter in rechten Winkeln nach verschiedenen Seiten des Stammes in der Richtung abwechseln: kreuzförmige (decussata).

C. nach der Mehrheit bey einander,

a) zerstreut (sparsa).

b) gehäuft (conferta).

D. nach der Lage neben einander. Sie stehen

a) auf Einem Puncte neben einander: buschig (fasciculata).

b) einzeln neben einander,

ba) nahe beysammen: genähert (approximata).

bb) weit aus einander: entfernt (remota).

E. nach der Lage auf dem Stamm, wenn sie ihn fast ganz bedecken, indem sie dicht an einander anschließen: Ziegeldachförmig (imbricata) *).

4. Richtung der Blätter. Die Linie vom Grunde der Blätter bis gegen ihre Spitze, auch wol die Queerlinie hat eine verschiedene Richtung:

A. gegen den Stamm:

a) über die Horizontlinie aufsteigend:

aa) gerade laufend,

α) mit dem Stamme parallel,

αα) an ihm anliegend: angedrückt (adpressum).

αβ) etwas abstehend: aufrecht (erectum).

β) in einem schiefen Winkel abweichend: abstehend (patens).

ab) gekrümmt, (sonst aufrecht oder abstehend:)

α) nach dem Stamme zu: eingebogen (inflexum).

β) von dem Stamme weg: zurückgebogen (reflexum).

b) wasserrecht: waagerecht (horizontale).

c) niedergehend.

ca) nur im Anfang niedergebogen, mit dem größten Theil aber wieder in die Höhe gebogen: aufgebogen (assurgens).

cb) ganz herunter gebogen,

α) mit einer Bogenkrümmung: niedergebogen (reclinatum).

β)

*) ebendaselbst S. 92.

β) dem Stamme parallel: herabhängend (dependens).

B. gegen das Blatt selbst,

a) in Ansehung der Längslinie; diese ist

aa) vollkommen gerade: gerades Blatt (strictum).

ab) an der Spitze abwärts gekrümmt: zurückgerollt (revolutum).

b) in Ansehung der Queerlinie; diese gehet in besondern Fällen nebst der Blattfläche

ba) an der hintern Hälfte waagrecht, an der nach der Spitze zu senkrecht: schief (obliquum).

bb) am ganzen Blatte senkrecht, daß nur die Ränder oben und unten, die Flächen aber zur Seite stehen: halb umgedreht (adversum).

bc) am ganzen Blatte waagerecht, aber so, daß die untere Fläche oben stehet: ganz umgedreht (resupinatum).

5. Umkreis der Blätter. Die Figur des Blattumkreises kann man auf folgende Art abtheilen:

A. Figuren, welche von Bogenlinien bestimmt werden,

a) deren Länge nicht bemerkbar ist,

aa) die einem vollkommnen Zirkel gleichen: zirkelrund (orbiculatum).

ab) die sich dem Zirkel nähern: rundlich (subrotundum).

b) mit merklicher Länge, ($\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ länger als breit), und

ba) größerer Breite an einem Ende: eyförmig (ovatum).

bb) mit gleichbreiten Enden,

α) von dem oben angegebenen Verhältniß: eyrund (ovale).

β) von geringerer Breite: elliptisch (ellipticum).

γ) dreymal länger, und drüber: länglich (oblongum).

B. Eckige Figuren,

a) mit drey Winkeln: dreyeckig (triangulare).

b) mit vier Winkeln;

ba) welche einander gleich sind: rautenförmig (rhombeum).

bb) woron der am Grunde stumpf, der am Ende aber spitzig ist: Deltaförmig (deltoideum).

bc) wo alle Seiten und Winkel ungleich sind: ungleich rautenförmig (trapeziforme).

c) mit mehreren: fünf = sechs = siebeneckig (quinquangulare, sexangulare, septangulare).

C. Figuren mit gleichlaufenden Seitenrändern,

a) mit etwas bogigen Seitenwänden, die nach beiden Enden in eine Spitze zusammenlaufen: lanzenförmig (lanceolatum).

b) mit vollkommen geraden Seitenwänden, und

ba) noch merklicher Breite: strichförmig, linienförmig, gleichbreit (lineare).

bb) mit kaum merklicher Breite: haargleich (capillare).

Diese letzten Blätter heißen, wenn sie immergrünend sind, oder überhaupt bey den Fichtenarten, Nadelblätter (acerosa).

D.

D. Figuren, welche lang und nach dem Ende breiter sind,

a) nach und nach breiter werden: keilförmig (cuneiforme),

b) am Ende auf einmal breit und gerundet sind: spathelförmig (spatulatum) *).

6. Ausschnitte der Blätter. Diese Ausschnitte unterscheiden sich von denen, welche den Rand bestimmen, dadurch, daß sie weit tiefer gehen, und das ganze Blatt mehr abtheilen, da bey den leztern blos der Rand, nicht aber die ganze Figur verändert wird. Die zusammengesezten Blätter haben Blättchen, die bis auf die Mittelrippe getrennt oder gar gestielt sind. Ihre Benennungen kommen im 1ten Heft bey Vertheilung des Blattstieles Seite 42 – 44. vor. Sie sind mit diesen, wo vom Ausschnitt die Rede ist, ebenfalls nicht zu verwechseln.

A. am Grunde der Blätter, wo nur Ein Ausschnitt befindlich ist:

a) bey runden Blättern,

aa) wenn der Ausschnitt nur in der Mitte steht, und die Seitenlappen des Blatts rundlich bleiben: nierenförmig (reniforme).

ab) wenn der Ausschnitt den untern Theil des Blatts wegnimmt, und dasselbe auf beiden Seiten-Ecken bekömmt: mondförmig (lunatum).

b) bey eyförmigen Blättern am breitern Ende: herzförmig (cordatum).

Die eyförmigen sowohl, als die von ihnen herkommenden herzförmigen sitzen zuweilen auf eine minder gewöhnliche Weise mit dem schmalen Ende am Stiele fest, und heißen denn umgekehrt eyförmige (obo-

*) ebendaselbst S. 96.

(obovata), umgekehrt herzförmige (obcordata).

c) bey dreyeckigen Blättern mit einem winkligen Ausschnitte, der die Grundlinie zertheilt,

ca) mit unveränderten und abwärts gehenden Grundlappen: pfeilförmig (sagittatum).

cb) mit verlängerten und waagerecht stehenden: spießförmig (hastatum).

B. an den Seiten, welche dadurch

a) nur einmal ausgeschweift werden: geigenförmig (panduraeforme).

b) mehrmal ausgeschnitten werden,

ba) mit spitzigem meist schmälern Ende, und

α) mehr gleichseitigen Lappen: geschlitzt, fiederförmig (pinnatifidum).

β) mit Lappen, die vorwärts bogig, hinterwärts aber gerade oder ausgehöhlt sind: schrootsägenförmig (runcinatum).

bb) mit breitern und zugerundeten Endlappen: leyerförmig (lyratum).

bc) mit Lappen von ungleicher Richtung ihrer Flächen: sparrig (squarrosum).

C. an dem ganzen Umkreise, mit Ausschnitten, welche

a) höchstens bis zur Mitte gehen: lappig (lobatum);

nach der Anzahl der Lappen: zweylappig (bilobum), dreylappig (trilobum).

b) bis über die Mitte: handförmig (palmatum).

c) fast bis zum Grunde gehen: getheilt (partitum). Bey diesen Arten sind die Ausschnitte breit und ausgebogen; wenn die Ausschnitte aber so schmal sind, und ihre ge-

geraden Ränder so gleichlaufen, daß der Zwischenraum kaum bemerkbar ist, so heißt das Blatt gespalten (fissum).

D. nach den Arten der Einschnitte sind die Blätter ebenfalls verschieden. Als zwey besondere sind zu bemerken

a) Ausschnitte, welche stumpf und breit sind: buchtig (sinuatum); und

b) solche, die sehr unordentlich zertheilt sind, und deren Theile eben so abgetheilt werden: gerissen (laciniatum).

7. Rand der Blätter. Er ist versehen

A. mit scharfen Einschnitten. Hierdurch entstehen Läppchen, deren beide Randlinien

a) nach vorwärts oder gegen die Spitze einen schiefen Winkel machen: sägeförmig (serratum). Wenn diese Einschnitte tiefer gehen, ohne eben Ausschnitte zu werden, so ist das Blatt eingeschnitten (incisum).

b) ungleiche Richtungen haben; wovon die vordere rechtwinklig gegen die Längslinie, die hintere aber schief vorwärts gerichtet ist: gezähnt (dentatum).

c) gleichförmig geneigt sind: gekerbt (crenatum). Die gekerbten Blätter sind nach dem Ende der Läppchen scharfgekerbt (acute crenatum) oder stumpfgekerbt (obtuse crenatum). Wenn die Lappen der sägeförmigen und gekerbten Blätter wieder auf die nehmliche Weise am Rande eingeschnitten sind, so entstehen daher doppelt sägeförmige (duplicato serratum) und doppelt gekerbte Blätter (duplicato crenatum).

B. mit abwechselnden, ausgehöhlten und hervorgehenden Bogen: ausgeschweift (repandum).

C. mit Spitzen und Härchen.

a) mit weichen Haaren.

aa) mit sehr dünnen am Rande: behaart (ciliatum).

ab) mit breitern: gebrämt (fimbriatum).

b) mit steifen Spitzen.

ba) stachelig (aculeatum).

bb) dornig (spinosum).

D. mit ungleichen und unförmlichen Lappen.

a) mit gleichsam zerfressenem Rande: ausgebissen (exesum).

b) mit gleichsam zerrissenem Rande: zerrissen (lacerum).

E. mit einer dickern, härtern Substanz: knorpelig (cartilagineum) *).

8. Ende oder Spitze der Blätter. Sie ist

A. verdünnt,

a) aber nicht scharf, und an einem länglichen Blatte; dieses heißt daher parabolisch (parabolicum).

b) scharf, und

ba) in Ansehung der Verlängerung und des Verhältnisses gegen das Blatt

α) mit dem Blatte zusammenfließend, so daß das Ende desselben nur eine scharfe Ecke bildet: spitzig (acutum). Wenn diese Ecke gespalten ist, so heißt das Blatt zweyspitzig (apice incisum).

β) am Ende des Blatts auf einmal verdünnt.

βα)

*) ebendaselbst S. 100.

βα) lang und schmal: zugespitzt (acuminatum).

ββ) fein, borstenähnlich: feingespitzt (cuspidatum).

bb) in Ansehung des Wesens und der Eigenschaft:

α) härtlich, auch wol sehr hart, und verletzend: stechend (mucronatum).

β) in einen Ranken auslaufend: rankig (cirrhosum).

B. gerundet,

a) ohne Einschnitt: stumpf (obtusum).

b) mit einer kleinen Einkerbung: ausgerandet oder eingekerbt (emarginatum).

C. abgeschnitten,

a) nach einer ganz geraden Linie: abgestutzt (truncatum).

b) etwas ausgehöhlt: eingedrückt (retusum).

c) wie zernagt: abgebissen (praemorsum).

d) in unordentliche ungleich gebogene Lappen zertheilt: verworren (daedaleum) *).

9. Oberfläche der Blätter. Wir finden sie

A. mit Vertiefungen versehen,

a) die der Länge nach gehen,

aa) gestreift (striatum).

ab) gefurcht (sulcatum).

b) welche

ba) Puncte vorstellen: punctirt (punctatum).

bb) breite Vertiefungen auf der obern, aber Blasen auf der untern Seite bilden: vertieft (lacunosum).

B. mit Erhabenheiten auf der obern Fläche versehen,

*) ebendaselbst S. 101.

a) wenn diese Erhöhungen flächer sind, und nur durch aderige Runzeln unterschieden werden: runzlig (rugosum).

b) wenn sie hohe Blasen bilden: blasig (bullatum).

C. mit Gefäßbündeln bezogen,

a) welche sich nur am Grunde des Blatts vereinigen: gerippt (nervosum). Diese Rippen vereinigen sich

aa) im Grunde des Blatts selbst: rippige (nervia), dreyrippige (trinervia), fünfrippige (quinquenervia).

ab) etwas über dem Grunde: gerippte (—nervia), dreyfach gerippte (triplinervia), fünffach gerippte (quintuplinervia).

ac) etwas unter dem Grunde des Blattes: stielrippige (nervata).

Wenn die Rippen platt sind und gleichsam Striche vorstellen: gestrichte (lineata).

b) welche ästig sind: geadert (venosa).

D. mit warzigen Erhöhungen besetzt:

a) mit fleischigen Warzen: warzig (verrucosa, papillosa).

b) mit hohlen saftigen Warzen: blätterig (papulosa).

E. mit verschiedenem Ueberzuge versehen: wie beym Stamme. Siehe 1ten Heft S. 35. D.

F. in Ansehung der Glätte verschieden. Siehe 1ten Heft S. 36. F.

Wenn die Blätter vom höchsten Glanz sind, so heißen sie spiegelnd (lucida).

G. In Ansehung der Farbe. Diese ist gewöhnlich grün, oben lebhafter, unten blässer. Ist sie anders als grün, so heißt das Blatt gefärbt (coloratum).

10. Ausbreitung der Blattfläche. Diese ist

A. ohne Beugung: flach (planum).

B. der Länge nach von beiden Randseiten zusammengelegt,

a) mit einer bogenförmigen Beugung: rinnenförmig (canaliculatum).

b) mit einer scharfen Beugung: nachenförmig (carinatum).

C. rundlich oder kugelförmig gebogen,

a) oben hohl (concavum).

b) oben gewölbt (convexum).

D. mit wechselnden Falten versehen, die von der Mitte gegen den Rand zu gehen,

a) würklich in der Mitte oder dem Grunde des Blatts entspringen,

aa) winklig gebogen sind: gefaltet (plicatum).

ab) rundlich gebogen sind: wogenförmig (undatum).

b) sich nur am Rande zeigen, rundlich und

ba) einfach sind: wellenförmig (undulatum).

bb) verschiedentlich wieder auf dieselbe Weise gefaltet, und gedrängt sind: gekraust (crispum).

E. mit den Grundlappen eines herzförmigen Blattes nach oberwärts eingeschlagen: kappenförmig (cucullatum) *).

11. Durchschnitt der dicken Blätter. Bey den mehresten Blättern laufen die beiden Flächen einander parallel, und stehen dicht an einander, so daß der Durchschnitt gleichbreit oder kaum in Ansehung der Stärke merklich ist. Die dicken fleischigen (carnosa) Blätter aber haben Durchschnitte von verschie-

*) ebendaselbst S. 104.

schiedenen Figuren, und bekommen sowohl darnach, als nach den Gestalten der Blätter selbst, welche sich noch hinzugesellen, besondere Namen. Wir betrachten dicke Blätter

A. von rundlichem Durchschnitt, und

a) gleicher Stärke: walzenrund (teres).

b) welches vom Grunde gegen die Spitze zu dünner wird: pfriemenförmig (subulatum).

B. von zweyseitigem Durchschnitt.

a) wovon eine Seite rundlich, die andere flach ist.

aa) an einem langen und dicken Blatte: eingedrückt (depressum).

ab) an einem breiten und flächern Blatte: zungenförmig (linguiforme).

b) mit zwey gleichartig geneigten Flächen,

ba) die polsterförmig erhaben sind: höckerig (gibbosum).

bb) die flächer sind am

α) stumpfrandigen Blatte: zusammengedrückt (compressum).

β) scharfrandigen Blatte: zweyschneidig (anceps). Wenn das zweyschneidige Blatt vom Grunde gegen das Ende spitzig abnimmt, heißt es ein schwerdtförmiges Blatt (ensiforme).

c) mit einem scharfen und einem stumpfen und dickern, entgegengesetzten Rande.

ca) verlängerte in einem Bogen gekrümmte Blätter, deren hohler Rand dick, deren vorgebogener aber scharf ist: säbelförmig (acinaciforme).

cb) breite Blätter: hobelförmig (dolabriforme).

C. von dreyseitigem Durchschnitt und zugespitzter Gestalt: dreyseitig (triquetrum).

D. von vierseitigem (tetragonum), fünfseitigem (pentagonum) Durchschnitt, u. s. w.

12. Wesen der Blätter. Dieses betrachtet man

A. in Ansehung einer dünnen Masse, welche
   a) noch saftig ist: häutig (membranaceum).
   b) saftlos und raschelnd ist: trocken (aridum oder scariosum).

B. in Ansehung dickerer Massen, wonach die Blätter zum Unterschied von den vorigen dick (crassum) genennt werden. Sonst bemerkt man noch
   a) fleischige (carnosum),
   b) markige (pulposum) Blätter.

C. in Ansehung des verschiedenen Verhaltens gegen das Beugen
   a) schlaff (laxum).
   b) spröde (rigidum).
   c) elastisch (elasticum).

D. in Ansehung der innern Höhlung. Siehe 1tes Heft Seite 31. 7.

Noch ist anzumerken, daß

1) wenn die Blätter, auch andere Gewächstheile, eine gewisse Eigenschaft, jedoch nicht vollkommen an sich haben, so sucht man es dadurch auszudrücken, daß man fast oder etwas (sub —) vor die beygelegte Eigenschaft setzt z. B. fast herzförmige Blätter (sub-cordata).

2) wenn Blätter zwischen zwey verwandten, aber verschiedenen Eigenschaften, gleichsam mitten inne stehen, man beide zugleich anzeigt, aber die, welche am merklichsten ist, zuletzt nennt: z. B. länglich-lanzenförmig (oblongo-lanceolatum).

III.

III. Classification der Pflanzen.

Zweytes Capitel.

Fortsetzung des classificirten Verzeichnisses der in Deutschland wildwachsend gefundenen Gewächse; vorzüglich nach Hofmann und Schkuhr.

Dritte Classe (Triandria).

Dreymännerige oder Pflanzen mit drey Staubgefäßen.

Erste Ordnung.

Einweibige, mit Einem Stempel (monogynia).

16. Gattung. Baldrian (Valeriana).

Der Kelch fehlet gänzlich, oder ist doch nur als ein vorragender Rand über dem Fruchtkeim zu bemerken. Das Blumenblatt hat eine gekrümmte Röhre, deren Mündung in fünf stumpfe Einschnitte getheilt ist. Der Fruchtkeim sitzt unter der Blume mit dem fadenförmigen Griffel und dreytheiligen auch wol einfachen Staubwege, und hinterläßt einen einfachen Saamen.

Arten davon sind

a) Sumpf-Baldrian (V. dioica).

Mit dreyfädigen röthlich weißen Blumen, welche an einigen Pflanzen blos männlich, an den andern aber weiblich sind. Scopoli will allemal Blumen mit ungetrennten Geschlechtern (hermaphroditos) oder doch mit getrennten Geschlechtern auf Einer Pflanze (monoicos) gefunden haben; Roth hingegen versichert, daß er weder in Sachsen noch im Bremischen je andere als zweyhäusige Blumen (dioicos) gefunden habe. Die Blätter sind gefiedert und ungezahnt, und stehen einander gegenüber. Der Stengel ist viereckig und gefurcht, etwa 6 bis 12 Zoll hoch.

Er wächst häufig auf sumpfigen Wiesen, und blüht im May.

Es giebt eine Abänderung, deren Blättchen etwas gezahnt sind.

b) gemeiner Baldrian (V. officinalis).

Mit dreyfädigen weißen und röthlichen Blumen und lauter gefiederten Blättern, deren Blättchen bisweilen gezahnt sind. Der Stengel ist rund gefurcht und glatt, und wird 2 — 4 Schuhe hoch.

Wächst auf feuchten, auch bisweilen auf trocknen, besonders waldigen Orten, und blühet im Jun und Jul.

Es giebt Abänderungen davon: die eine mit schmälern Blättchen, und die andere mit tiefer gezahnten und gerissenen Blättchen.

c) großer Baldrian (V. Phu).

Mit dreyfädigen weißen Blumen, rundem und nicht gefurchten Stengel, der 3 — 4 Fuß hoch wird, und dessen Blätter am Stengel gefiedert und die Blättchen nie gezahnt sind.

Die

Die Wurzelblätter sind unzertheilt, gestielt und länglich eyrund.

Es wächst auf hohen Gebürgen, und blühet im Jun. und Jul.

d) Gemüse-Baldrian (V. olitoria).

Mit dreyfädigen weißröthlichen Blumen und länglichen lanzettförmigen ganzen Blättern. Der Stengel ist zweytheilig, und jeder theilt sich wieder in zwey andere Theile oder Stengel, die 13—12 Zoll hoch werden. Der Saame ist rund, einfach und zugespitzt.

Die Pflanze wird theils als ein guter Frühlings-Sallat in Gärten gezogen, wächst aber auch häufig auf Aeckern wild, und blühet vom März bis in den Sommer.

Es giebt eine Abänderung, wo die obern Blätter am Grunde etwas gezahnt sind.

e) Blasen-Baldrian (V. vesicaria).

Mit aufgeblasenen Kelchen, sechsfach eingebogenen Zähnen, fünfblättrigen Blumenhüllen, deren jede drey Blüthen in sich schließt.

Sie blüht auf Aeckern und Feldern im Jul. bis Sept.

Gmelin giebt diesen Baldrian in seiner neuen Ausgabe 1791. vom Linneischen Natursystem, Tomus II. Pars I. S. 92. für eine Varietät von der folgenden Art aus.

f) gezahnter Baldrian (V. dentata).

Mit dreyfädigen weißröthlichen Blumen, zweytheilig getheiltem Stengel, länglichen und gezahnten Blättern, uud einfachen Saamen, die eine dreyfach oder fünffach gezahnte Krone, deren mittlerer Zahn dreymal größer ist, an der Spitze haben.

Er blüht auf Aeckern im Jul. bis Aug.

17. Gattung: Knorpelkraut (Polycnemum).

Der Kelch ist fünfblättrig, die Blumenkrone fehlt, das Saamenbehältniß ist häutig.

Wit Gewißheit hat man nur eine einzige Art davon, nemlich:

a) Acker-Knorpelkraut (P. arvense).

Mit ausgebreiteten Stengeln und dreyeckigen Blättern. Die Stengel, welche bald aufrecht stehen, bald darnieder liegen und in Aeste getheilt sind, werden 2—6 Zoll lang oder hoch. Die kleinen Blumen stehen einzeln auch zuweilen doppelt in den Winkeln der platten, schmalen, knorplichten Blätter zwischen zwey grannenförmigen Borsten.

Blühet auf sandigen Aeckern im Jul. und Aug.

18. Gattung: Safran (Crocus).

Das Blumenblatt ist in sechs gleiche Theile getheilt und der fadenförmige Griffel hat nach Schkuhr drey gekerbte, nach Hofmann und Gmelin aber, drey tutenförmige Staubwege oder Narben.

Hieher gehören folgende 2 Arten:

a) Herbst-Safran (C. autumnalis).

Mit schief abgestutzten Staubwegen, und linienförmigen am Rande zurück gerollten Blättern.

Blühet auf Bergen in Oesterreich und Bayern, im Sept. und Oct.

b) Frühlings-Safran (C. vernus).

Mit lappigem Staubwege, und schwerdtförmigen am Rande zurück gerollten Blättern.

Blühet im Frühling auf gebirgigen Wiesen in Oestreich und Bayern.

(*) Der zahme Safran (C. sativus), welcher angebaut wird, und nicht wild wächset, hat eine längere Blumenröhre, auch etwas längere Staubwege, die den eigentlichen brauchbaren Safran ausmachen.

19. Gattung: Siegwurz (Gladiolus).

Das rachenförmige Blumenblatt ist in sechs ungleiche Theile getheilt, die drey Staubfäden stehen aufrecht, die darauf stehenden Staubbeutel sind an der Spitze etwas gekrümmt.

Die hieher gehörige Art ist

a) gemeine Siegwurz (G. communis). Allermanns-Harnisch.

Mit purpurrothen, zuweilen auch weißen und fleischrothen, einzeln aus einander stehenden Blumen und schwerdtförmigen Blättern.

Blühet auf waldigen Wiesen, auch an Wegen in Feldern, im Jul.

20. Gattung: Schwerdtlilie (Iris).

Der Kelch besteht aus einer zweifachen Scheide; die Blumenkrone ist in sechs längliche Blumenblätter getheilt, davon wechselsweise drey auswärts gebogen sind und drey aufrecht stehen. Der Fruchtknoten ist dreyeckig, der Griffel kurz, und die große Narbe dreylappig.

Folgende Arten gehören hieher.

a) deutsche Schwerdtlilie (I. germanica).

Mit schönen blauen bärtigen Blumen, deren mehrere auf einem Stengel stehen, und von welchen die untern gestielt sind. Die schwerdtförmigen, glatten und etwas sichelförmigen Blätter sind kürzer als die Stengel.

Blü-

Blühet in schattigten Wäldern im May und Jun.

Es giebt nach Leysern in seiner hallischen Flora eine Abart davon (I. Pygmaea), die in allen ihren Theilen kleiner und deren Stengel kaum fingershoch ist.

b) hollunderartige Schwerdtlilie (I. sambucina).

Mit bärtigen Blumen, schwerdtförmigen, glatten, aufrechtstehenden Blättern, die kürzer sind als der Stengel, welcher mehrere Blumen trägt, und deren Blumenblätter flach und niedergebogen sind.

Blüht in Grasgärten im May und Jun, in Schlesien.

c) schmutzige Schwerdtlilie (I. squalens).

Mit bärtigen Blumen, welche dunkelveilchenblau mit weißgelben Adern durchzogen und diese wieder mit blauen Puncten bezeichnet sind, die drey aufrechtstehenden Blumenblätter sowol als die drey Lappen der Narbe sind schmutzig gelb. Die Blätter sind schwerdtförmig glatt, aufrecht stehend und kürzer als der Stengel, welcher mehrere Blumen trägt. Die niedergebogenen Blumenblätter falten sich wieder zurück.

Sie blühet auf Wiesen und auf Hügeln im May und Jun.

d) kleine Schwerdtlilie (I. pumila).

Mit bärtigen Blumen, die wegen ihrer Farbenabänderungen viele Spielarten machen, mit schwerdtförmigen und glatten Blättern; der Stengel trägt nur eine Blume, mit länglichen und stumpfen Blumenblättern.

Blüht auf sonnigen Hügeln in Oesterreich und um Erfurth, im May und Jul.

Roth erwähnt besonders einer Abänderung mit höherm Stengel und purpurblauen Blumen *).

e) gelbe Schwerdtlilie (I. Pseud-Acorus).

Mit bartlosen gelben Blumen, deren innere aufrecht stehende Blumenblätter kleiner als die lappigen Narben sind. Die schwerdtförmigen Blätter werden oft 3 bis 4 Fuß lang.

Wächst an sumpfigen Orten und an den Ufern der Teiche und Flüsse, und blühet im Jun und Jul.

f) stinkende Schwerdtlilie (I. foetida).

Mit bartlosen Blumen, deren innere Blumenblätter sehr weit abstehen, mit einem eineckigen Stengel und schwerdtförmigen Blättern. Die Blumen sind braunblaulich mit purpurfarbenen Adern, und wegen des stinkenden Geruchs sehr kenntlich.

Wächst nach Schkuhr in einigen Gegenden Deutschlands auf Grasplätzen, am Ufer des Meeres, auch bey Danzig, und blühet im Jun.

g) Sibirische Schwerdtlilie (I. sibirica).

Mit bartlosen blau und purpurfarbigen Blumen, dreyeckigem Fruchtknoten, einem runden Stengel, auf dem drey bis vier Blumen stehen, und der etwas länger als die linienförmigen zwey Schuhe langen Blätter ist.

Wächst in waldigen Gegenden auf feuchten Wiesen, und blüht im May und Jun.

h) grasartige Schwerdtlilie (I. graminea).

Mit bartlosen hellpurpurfarbigen blaugestreiften, auch röthlichpurpurfarbigen veilchenblau

*) A. G. Rothii Tentamen florae germanicae, Tom. II. P. I. Lipsiae 1789. pag. 43.

blau gestreiften Blumen, einem sechseckigen Fruchtknoten, zweyschneidigem Stengel, der sechs Zoll lang ist und zwey bis drey Blumen trägt. Die linienförmigen Blätter sind ohngefähr einen Schuh lang.

Wächst in Gebürgen in Schlesien, Oestreich, Bayern, und blüht im Jun. und Jul.

i) Bastard-Schwerdtlilie (I. spuria).

Mit bartlosen Blumen, deren aufrecht stehende Blumenblätter hellblau, die hangenden Blumenblätter aber purpurfarbig sind, und welche anstatt der Bärte in der Mitte eine breite weiße Linie haben. Der Fruchtknoten ist sechseckig, der Stengel ist rund und etwas höher als die linienförmigen stinkenden Blätter, und trägt 3 bis 4 Blumen.

Wächst auf feuchten Triften und Wiesen, und blüht im May und Jun.

21. Gattung: Knopfgras (Schoenus).

Diese Grasgattung hat nach Linne' und Hofmann, statt der Kelche, Spelzen und Blumenblätter, nur spreuartige einblättrige, gehäufte, bey einander stehende Bälge, zwischen welchen sich ein einfacher Saamen befindet.

Folgende Arten davon gehören hieher:

a) stacheliges Knopfgras (S. Mariscus).

Aus der dicken und fasrigen Wurzel kommt ein runder 2—6 Schuhe hoher, zuweilen etwas dreyeckiger Halm und Blätter hervor, die am Rande und an der erhabenen Rückenschärfe stachelig sind. Diese Art hat so wie die folgende gewöhnlich nur zwey Staubfäden.

Sie wächst auf sumpfigen Wiesen und in Morästen, und blüht im Jul und Aug.

b) schwärzliches Knopfgras (S. nigricans).

Die Wurzel treibt mehrere, aufrecht stehende, einen bis anderthalb Fuß hohe, runde, nackende, glatte Halme hervor, welche am Grunde mit den Scheiden der dreyeckigen, zugespitzten und oben rinnenförmigen Blätter bedeckt sind. Auf jedem Halm sitzt oben ein eyförmiger Blumenknopf, der aus drey bis fünf Aehrchen zusammengesetzt ist. Die Blumenhülle bestehet aus zwey ungleichen, glatten, am Grunde breiten, schwarzen, glänzenden und den Blumenkopf enge umfassenden Blättchen, davon das äußere größer, rinnenförmig und steif, das innere aber kleiner als der Blumenkopf ist. Der Saame hat keine Borsten.

Wächst auf bergigen feuchten Wiesen, und blüht vom May bis zum August.

c) rostiges Knopfgras (S. ferrugineus).

Der Halm ist rund und nackend, die Aehre doppelt, und das größere Blatt der Blüthenhülle so groß als die Aehre.

Wächst auf feuchten gebirgigen Wiesen in Schlesien, und blüht im Jul. und Aug.

d) braunes Knopfgras (S. fuscus).

Der einen halben Schuh hohe aufrecht stehende Halm soll nach Linne' und Hofmann rund und blättrig, nach Roth aber niemals rund, sondern beständig dreyeckig mit stumpfen Winkeln und blättrig seyn. Die braunen Aehrchen stehen mehrentheils in zwey Bündeln an dem Ende des Halms; die Blätter sind fadenförmig und rinnenförmig. Die eyförmigen glatten und glänzenden Saamen sind am Grunde mit sechs langen Borsten umgeben.

Wächst auf sumpfigem und torfhaltendem Boden, und blüht im Jul. und Aug.

e) weißes Knopfgras (S. albus).

Aus der weißen zasrigen und kriechenden Wurzel kommen mehrere 6 bis 12 Zoll lange, blättrige und nach oben zu dreyeckige Halme hervor, welche mehrentheils zwey weiße Blüthenbüschel, den einen an der Spitze, den andern in einem unter dem obern stehenden Blattwinkel tragen. Die Blüthenbüschel nähern sich erst im Alter der gelben und gelblichbraunen Farbe. Die Blätter sind linienbreit, rinnen- und nachenförmig, zugespitzt und haben auf der Außenseite einen weißen Nerven. Erst wenn sie getrocknet sind, werden sie borstenartig. Der rundliche Saamen ist mehrentheils am Grunde mit zehn Borsten umgeben.

Wächst auf sumpfigem und torfhaltenden Boden, und blüht im Jun. bis Aug.

f) zusammengedrücktes Knopfgras (S. compressus).

Der dreyeckige Halm hat keine Blätter, die Aehre besteht aus kleinern in zwey Reihen einander gegenüber stehenden Aehrchen, und die Blüthenhülle ist nur einblättrig. Wegen dieses letztern Umstandes rechnen Wildenow, Leyser, Roth, diese Art zum Binsengras (Scirpus), und sie hat bey ihnen den Namen seggeartiges Binsengras (Scirpus caricis).

Wächst auf sumpfigen Wiesen, und blüht im May und Jun.

22. Gattung: Zypergras (Cyperus).

Spreuartige Bälge, welche die Blüthe enthalten, stehen ziegeldachförmig einander gegen-

 über,

über, und bilden eine gedrängte längliche Aehre. Der Saame ist rundlich flach und nackend.

Hieher gehören:

a) gelbliches Zypergras (C. flavescens).

Aus der zasrigen Wurzel gehen mehrere am Grunde blättrige, größtentheils aber nackende glatte dreyeckige, 2 bis 4 Zoll hohe Halme hervor, welche an der Spitze in einer dreyblättrigen Dolde mehrere gelbe, flache, Lanzettförmige stumpfe, ungleiche aufsitzende Aehrchen büschelweise tragen, und einen runden, braunen, glatten und nackenden Saamen enthalten. Die Blätter sind dreyeckig, glatt, nachenförmig und stechend.

Wächst auf feuchten und sumpfigen Orten, und blüht im Jun. und Jul.

b) braunes Zypergras (C. fuscus).

Es ist dem vorigen ähnlich, nur sind die Aehrchen linienförmig und schwarzbraun.

Wächst und blüht mit dem vorigen an sumpfigen Orten.

Diese und die vorige Art hat in Rücksicht auf ihre Höhe von 2 bis zu 18 Zoll mehrere Abänderungen.

c) grünliches Zypergras (C. virescens).

Mit dreyeckigem Halm, allgemeiner dreyblättrigen Dolde und zusammengedrückten Aehren.

Wächst an bergigen Orten in Schlesien, und blüht im Jul. und Aug.

23. Gattung: Binsengras (Scirpus).

Diese Grasgattung unterscheidet sich durch ein rundes Aehrchen, welches mehrere Blüthen hat, und durch Bälge und Spelzen, welche hohl und nachenförmig sind, und ziegeldachförmig über einander liegen. Jedes Blüthchen, deren

deren oft viele unfruchtbar sind, hinterläßt ein dreyeckiges Saamenkorn.

Hieher gehören:

A. mit Einer Blüthenähre.

a) gegliedertes Binsengras (S. articulatus).

Mit einem runden nackenden halb knieförmig gebogenen Halm, der auf der Seite einen büschelweise vertheilten Blüthenkopf trägt.

Wächst auf sumpfigen überschwemmt gewesenen Orten, und blüht im Jun bis Aug.

b) Sumpf-Binsengras (S. palustris).

Mit einem runden, nackenden 6 — 24 Zoll hohen Halm, und einer ziemlich eyrunden auf der Spitze desselben stehenden Aehre. Die Blätter sind den Halmen ähnlich, nur kürzer und spitzig. Der runde Saamen ist am Grunde mit vier kleinen Borsten umgeben.

In Rücksicht auf die Größe giebt es mehrere Abänderungen von dieser Art.

Wächst in Gräben und überschwemmten Orten, und blüht im May und Jun.

c) Rasenbinsengras (S. cespitosus).

Aus der gegliederten und mit häutigen Knoten versehenen Wurzel kommen mehrere fadenartige (cespitosi), aufrecht stehende, gefurchte, nackende Halme von 3 bis 6 Zoll Höhe hervor, auf deren Spitzen eine kleine Aehre stehet, die von zwey eyförmigen, vertieften, braunlich weißen Schuppen, als mit einer allgemeinen Hülle, umgeben ist. Die Bälge sind braun; ein Aehrchen hat höchstens drey Blüthen. Die Halme sind unterwärts mit abgestutzten Scheiden umgeben. An den Saamen sitzen am Grunde weiße hin und her gebogene Borsten.

Es giebt davon eine Abänderung Wald-Binsengras (var. nemorosus) mit fadenförmigen Halmen, die 12 — 18 Zoll hoch werden.

Wächst an morastigen Orten, und blüht im Jun. bis Aug.

d) längliches Binsengras (S. Boeothryon).

Die von 3 bis 10 Zoll hohen, dünne, fadenförmige, runde, leicht gestreifte, bisweilen etwas gebogene Halme sind länger als die Blätter, und am Grunde mit einer abgestutzten Scheide umgeben. Auf ihren Spitzen sitzt eine kleine Aehre, die mehrentheils 7 Blüthen hat. Zur Blüthenzeit sind diese Aehren lanzettförmig, zugespitzt und schwarzbraun; zur Zeit der Reife des Saamens aber eyrund, stumpf und braun. Der Balg, der halb so lang als die Aehre ist, bestehet aus zwey eyrunden, stumpfen, hohlen, nachenförmigen und am Rande und an der Spitze mit einer dürren Haut versehenen Blättchen, wovon das äußere kürzer ist als das innere. Der eyrundliche Fruchtknoten ist mit einigen Borsten versehen.

Wächst auf überschwemmt gewesenem Boden, und blüht im Jun.

e) köpfiges Binsengras (S. capitatus).

Mit einem runden, nackenden, borstenartigen 6 — 10 Zoll hohen Halm, und einer auf der Spitze desselben stehenden fast kugelrunden Aehre, die von der Größe eines Hanf-Saamenkorns ist. Der rundliche gelbe Saame ist am Grunde mit mehreren langen braunen hin und her gebogenen Borsten versehen.

Wächst an Teichrändern, und blüht im Jun.

f)

f) Stecknadelförmiges Binsengras (S. acicularis).

Mit einem runden, nackenden, borstenartigen 1—3 Zoll hohen Halm. Die Wurzel treibt viele Halme, welche ganze Fauden oder Rasen ausmachen, und mit einer Scheide unten umgeben sind; die Blüthenähre ist ganz klein, braunschwarz, rundlich, spitzig und mit zwey eyförmigen Schuppen umgeben. Der Saame hat keine Borsten.

Wächst an Wassern, Teichen und sandigen feuchten Orten, und blühet im Jun. bis Aug.

g) schlappes Binsengras (S. fluitans).

Mit runden nackenden (abwechselnd stehenden?) Halmen, und blättrigem schlotterndem Stengel.

Wächst an feuchten gebirgigen Orten, in Schlesien und bey Hannover, und blüht im Jun.

B. Mit einem runden Halm, der mehrere Aehren hat.

h) Teich-Binsengras (S. lacustris).

Mit einem runden, nackenden, 5—12 Schuhe hohen, unten oft fingerdicken Halm, mit vielen eyrunden, gestielten auf der Spitze desselben stehenden Aehren. Die Bälge sind braun und weiß gerandet und die Spelzen eyförmig und dreyfach gespalten; der runde bauchige Saamen ist am Grunde mit Borsten umgeben. Es ist die größte Art unter den europäischen Binsen.

Es giebt eine Abänderung, die kleiner ist, kleines Teichbinsengras (var. minor), deren Halme nur 12 bis 18 Zoll hoch werden,

und deren Bälge und Spelzen steifer und stechender sind.

Wächst in Teichen und tiefen morastigen Gräben, und blüht im Jun. und Jul.

i) rundähriges Binsengras (S. Holoschoenus).

Mit einem runden, nackenden 2 — 2½ Schuhe hohen Halm, fast kugelrunden, zusammengedrungenen gestielten Aehren, und einer zweyblättrigen, ungleichen, stechenden allgemeinen Blüthendecke.

Wächst auf Wiesen in den mittägigen Gegenden Deutschlandes, und blüht im Jun. und Jul.

k) borstenartiges Binsengras (S. setaceus).

Mit einem nackenden, borstenartigen, runden, 1 — 3 Zoll hohen, unten mit Schuppen umgebenen Halm, auf dessen Spitze ein Aehrchen sitzt, welches mit einem kleinen pfriemenförmigen Blättchen umgeben ist. Zwey bis drey Aehrchen sitzen oder stehen auf eignen kleinen Stielen seitwärts an der Spitze.

Wächst auf feuchten Wiesen, Wassergräben, und blüht vom Jun. bis August.

l) zurückgebogenes Binsengras (S. supinus).

Mit runden, nackenden, stumpfen, 9 — 12 Zoll hohen, oben etwas zurückgebogenen Halmen, in deren Mitte sich mehrere zusammengedrängte aufsitzende Aehrchen befinden. Der Saame ist klein, schwarz, dreyeckig, runzlig, und hat keine Borsten.

Diese Art, welche weder im Hofmann noch im Schkuhr stehet, hat Roth S. 58. beschrieben, und soll häufig bey Prenzlow in der Mark gefunden werden.

C.

C. Mit dreyeckigem Halm und nackender Blüthenrispe.

m) gedrängtes Binsengras (S. glomeratus).

Mit dreyeckigem nackenden Halm, mit zusammen gedrängten auf der Spitze der Halme sitzenden länglichen Aehren; unter der Aehre befindet sich ein dreyeckiges fast waagerechtes Blatt.

Wächst in Gräben und überschwemmten Orten, und blüht im Jun. und Jul.

n) steifgespitztes Binsengras (S. mucronatus).

Mit einem dreyeckigen, nackenden, stechenden, 1—2 Schuh hohen, gestreiften, unten mit Scheiden umgebenen Halm, dessen Winkel stumpf sind; unter der Spitze des Halms an der Seite brechen viele einfache auch in Zweige getheilte Stiele von verschiedener Länge hervor, deren jeder 2, 3 und mehrere eyförmige zimmtfarbige Aehrchen trägt. Der glänzende Saamen ist mit Borsten umgeben.

Wächst in Sümpfen und stehenden Wassern, und blüht im Jul. und Aug.

Bey Roth heißt diese Art dreyeckiges Binsengras (S. triqueter) und sein steifgespitztes Binsengras (S. mucronatus) ist vermuthlich nur eine Abänderung davon, bey der die Winkel am Halme scharf, und die zusammengedrängten Blüthenährchen weniger gestielt sind.

D. Mit dreyeckigem Halm und blättriger Blüthenrispe.

o) Meerstrands-Binsengras (S. maritimus).

Aus der rundlichen und zwiebelförmigen Wurzel kommen mehrere dreyeckige 2—3 Fuß hohe,

hohe, blättrige Halme hervor, auf deren Spitzen sich eine gedrängte Blüthenrispe befindet. Die Blätter sind, so wie die Blätter der Blüthenhülle, steif, nachenförmig, am Rande rückwärts rauh und stechend. Die drey bis vier büschelweise zusammengedrängte Aehrchen sind rund und länglich. Die Spelzen sind eyförmig und dreyfach gezahnt, der mittlere Zahn aber pfriemenförmig. Der Saame ist mit Borsten umgeben.

Es giebt Abänderungen theils mit sitzenden Aehrchen, theils mit sitzenden und gestielten Aehrchen zugleich, welche statt der runden zwiebelförmigen Wurzel, eine zasrige Wurzel haben.

Wächst an Ufern der Flüsse, am Meeresstrand und in Sümpfen, und blüht im Jun. und Aug.

p) Waldbinsengras (S. sylvaticus).

Mit einem dreyeckigen blättrigen aufrechtstehenden und 1—2 Schuhe hohen Halm, der eine 3—4 blättrige Dolde trägt, die ziemlich ausgebreitet ist und viele gehäufte in mehrere Büschel zusammen gedrängte kleine aschfarbige Aehrchen auf nackenden zertheilten ungleichen Stielchen hat. Die nachenförmigen Blätter sind breit und am Rande und an der Rückenschärfe rauch. Der Saame ist mit 4—6 Borsten umgeben.

Wächst in feuchten Wäldern, auch an Ufern der Bäche, und blüht im May und Jun.

q) Michaelis-Binsengras (S. michelianus).

Mit dreyeckigem Halm, kugelförmigem Blüthenkopf und einer Blüthenhülle, die aus mehreren langen Blättern bestehet.

Wächst

Wächst an den Ufern der Elbe bey Wittemberg, und blüht im Sept.

24. Gattung: Dunengras (Eriophorum).

Spreuartige Bälge liegen von allen Seiten dachziegelförmig über einander. Keine Spelzen. Jede Blüthe hat Einen Balg, drey Staubfäden mit aufrecht stehenden Staubbeuteln und einer dreyfachen Narbe. Der Fruchtkeim ist sehr klein und bald nach der Befruchtung mit wolligen Haaren umgeben, welche bey der Reifung des dreyeckigen Saamens zu einer einen Zoll langen dunenartigen Wolle werden.

Folgende Arten gehören hieher:

a) scheidiges Dunengras (E. vaginatum).

Die 12—18 Zoll hohen, rundlichen, mit Blattscheiden umgebene Halme tragen eine eyrunde, einfache, aufrechte, mit graulich glänzenden dürren Schuppen umgebene Aehre.

Wächst auf sumpfigem Boden in bergigen Gegenden, und blüht im Jun. und Jul.

b) vielähriges Dunengras (E. polystachion).

Mit runden einen Schuh hohen Halmen, gestielten, mehreren Aehren, und flachen Blättern, die auch noch, wenn sie getrocknet werden, ihre flache Gestalt behalten. Die langen Saamenquasten sind weiß und glänzend.

Es giebt davou eine Abart mit kleinern Aehrchen.

Wächst auf sumpfigen Wiesen, und blühet vom May bis in Jul.

c) schmalblättriges Dunengras (E. angustifolium).

Mit runden Halmen, gestielten mehreren Aehrchen und dreyeckigen rinnenförmigen Blättern.

Wächst

Wächst an sumpfigen Orten, und blüht im April und May.

d) Alpen-Dunengras (E. alpinum).

Mehrere fadenförmige, dreyeckige, nackende 3 — 12 Zoll hohe Halme kommen saudenförmig aus der Wurzel. Jeder trägt nur eine kleine, lanzettförmige, wenig Blüthen in sich haltende Aehre, die viel kürzer ist, als die längern etwas hin und her gebogenen glänzend weißen Dunenquästen der Saamen.

Wächst auf hohen Gebirgen, und blüht im Jun. und Jul.

25. Gattung: Borstengras (Nardus).

Die Blüthe dieser Grasgattung hat keine Bälge, sondern bestehet nur aus zwey lanzettförmigen, scharf zugespitzten Spelzen, wovon die größere die andere, die um die Hälfte kleiner ist, einschließt. Die drey Staubfäden sind haarförmig und kürzer als die Spelzen. Der Griffel ist einfach, fadenförmig, lang und etwas faserig. Die Blüthen selbst sitzen auf der wechselsweise gezahnten Spindel.

Die Art, die hieher gehöret, ist:

a) steifes Borstengras (N. stricta).

Mit einer borstenartigen, 3 — 12 Zolle hohen, aufrechtstehenden, einseitigen Aehre, und mit steifen, borstigen in ganzen Rasen dicht beysammen stehenden, oben rinnenförmigen Blättern, welche, so bald sie vertrocknen, sich nach einer Seite niederbiegen.

Wächst überall an unfruchtbaren dürren Orten, und blüht im May und Jun.

*) Roth führt im 2ten Bande seiner deutschen Flora S. 65. am Ende dieser Ordnung noch eine deutsche Grasart auf, die er Lygeum spartum (etwa Pfriemengras) nennt.

nennt. Nach seiner aus Löflings Reisebeschreibung nach den span. Länd. pag. 365. genommenen Beschreibung hat diese Grasart: eine kriechende Wurzel; faudenartige fadenförmige und fast nackende Halme, faudenartige rund; fadenförmige zusammengedrehte gestreifte Blätter; eine einzige Blüthe am Ende des Halms; statt des Balgs eine umgerollte Scheide; zwey zweyblättrige über dem Fruchtknoten stehende Spelzen, deren äußere Blätter lanzettförmig, die innern aber noch einmal so lang linienförmig sind, und dicht beysammen stehen. Der Fruchtknoten ist zweyfach und mit einer gemeinschaftlichen harten, sehr rauhen nußartigen Rinde umzogen.

Zweyte Ordnung.

Zweyweibige (digynia).

Anmerk. Die Gewächse dieser Ordnung sind lauter Gräser.

A. Mit einblüthigen Bälgen.

26. Gattung: Fuchsschwanzgras (Alopecurus).

Zwey eyförmig spitzige, hohle zusammengedrückte Bälge schließen ein einspelziges Blümchen ein, das auf dem Rücken eine Granne hat; jedes Blümchen hat drey an beiden Enden gespaltene Staubbeutel, und zwey federartige zurückgebogene Narben.

Folgende Arten gehören hieher:

a) Wiesen-Fuchsschwanzgras (A. pratensis).

Mit einem ährentragenden, aufrecht stehenden 1—3 Fuß hohen Halm und zottigen

Bälgen. Nach Linne' und Hofmann soll die Spelze unbegrannt seyn, nach Roth aber eine knieförmig gebogene doppelt größere Granne haben. Die Blätter sind glatt, und die kurzen Blüthenstielchen ästig.

Wächst auf Wiesen, und blüht vom May bis Aug.

b) Acker-Fuchsschwanzgras (A. agrestis).

Mit einem ährentragenden, einen Fuß hohen aufrecht stehenden Halm und glatten Bälgen. Die Aehre ist kürzer und dünner als bey der vorigen Art, und die einfachen Blüthenstielchen sehr kurz. Die Blätter sind nach oben zu rauch.

Wächst auf Aeckern, und blüht vom May bis Aug.

c) knieförmiges Fuchsschwanzgras (A. geniculatus).

Mit einem knieförmig gebrochenen, gekrümmten, theils kriechenden, theils aufgerichteten, nicht selten ästigen Halm; die Blätter sind flach und oben rauch. Die Spelze soll nach Linne' unbegrannt seyn, nach Roth aber mit einer knieförmig gebogenen längern Granne versehen seyn, als es die Bälge sind.

Wächst an morastigen, überschwemmt gewesenen Orten, und blüht im May und Jun.

d) fennigartiges Fuchsschwanzgras (A. paniceus).

Mit einer dichten, zusammengesetzten, fast ährenförmigen Rispe, zottigen Bälgen, und begrannten Spelzen.

Wächst in bergigen Gegenden an unbebauten Orten, und blüht im Jun. und Jul.

27. Gattung: Glanzgras (Phalaris).

Zwey gleiche Bälge, wovon der äußere nachenförmig, der innere aber lanzettförmig und feinhaarig ist, schließen ein zweyspelziges kleineres Blüthchen in sich; der Saame ist den Spelzen angewachsen.

Hieher gehören:

a) Canarien=Glanzgras (P. canarienfis).

Mit einer fast eyförmigen, ährenförmigen Rispe und nachenförmigen Bälgen, wovon der äußere größere mit grünen Linien bezeichnet ist. Der Saame ist glänzend und weiß.

Es giebt auch eine Abänderung mit schwarzem Saamen.

Wächst auf Wiesen und an bebauten Orten, und blüht im May bis Jul.

b) lieschartiges Glanzgras (P. Phleoides).

Mit einer walzenförmigen, ährenartigen Rispe, welche glatt, dünne und aschgrau ist. Der einen Schuh hohe Halm ist oft unter der Rispe bis an die Blätter roth. Die kurzen Blätter sind flach, linienförmig, am Rande scharf und sehr fein gezahnt. Das beste Kennzeichen, es vom Lieschgras (Phleum), dem es ähnlich siehet, zu unterscheiden, ist, daß, wenn man die Aehre mit den Fingern drückt, so wird sie lappig und rispenartig.

Es giebt eine Abänderung davon mit ästigem kaum fingershohem Halm, und eine andere mit lebendig gebährenden (var. vivipara) Aehrchen.

Wächst auf Wiesen und Weiden, und blüht im May und Jun.

c) rohrartiges Glanzgras (P. arundinacea).

Mit einer länglichen bauchigen Rispe. Die glatten Halme werden 2 — 6 Zoll hoch.

Die Rispe ist zuweilen so enge wie eine Aehre, oft aber auch sehr ausgebreitet, und zur Blüthezeit oft mannigfaltig gefärbt. Die Spelzen sind am Grunde haarig.

Wächst an feuchten Orten und an den Ufern der Flüsse, und blühet im Jun. und Jul.

Es giebt mehrere Abänderungen davon: α) mit breitern Blättern, β) mit ästigem Halm, γ) mit weiß, grün und gelb gestreiften Blättern, δ) mit lebendiggebährenden Aehrchen, ε) mit schwärzlichem Saamen.

d) reißartiges Glanzgras (P. oryzoides).

Mit einer ausgebreiteten Rispe und nachenförmigen Bälgen, die auf der erhabenen Rückenschärfe gefranzt sind. Die Wurzel kriecht und läßt 2 — 3 Schuh hohe, ästige, aufrecht stehende Halme hervorwachsen, deren Knoten sehr haarig sind. Die Blätter sind schneidend.

Da diese Art keine Spelzen hat und die Bälge immer geschlossen sind, worin der eyförmige schwärzliche Saamen verborgen bleibt, so hat Pollich eine besondere Gattung (Homalocenchrus oryzoides) daraus gemacht; eben so wie Wiggers, (bey diesem heißt sie in seiner Holsteinischen Flora: Ehrhartia clandestina).

Wächst an feuchten Orten, und blühet im Aug. und Sept.

28. Gattung: Fennich (Panicum).

Zwey oder drey eyförmige Bälge, wovon der äußere der größte ist, und der dritte, der bisweilen auf dem Rücken des größern aufsitzt, der kleinste ist, enthalten eine Blüthe mit zwey Spelzen, deren äußere gewölbt, die innere aber flach

flach ist. Die Narben des Stempels sind gefiedert. In den Winkeln des kleinsten Balges befindet sich oft noch eine blos männliche oder geschlechtslose Blüthe.

Hieher gehören:

a) quirlförmiger Fennich (P. verticillatum).

Mit einer quirlförmigen Aehre, je drey und vier beysammen stehenden Blumenträubchen, einblüthiger mit zwey Borsten versehenen besondern Blüthendecke, und weitschweifigen 1 — 2 Schuhe hohen Halmen, die bisweilen ästig sind. Die Blätter sind oft am Grunde wellenförmig glatt, hellgrün und am Rande mit weißen Franzen besetzt.

Wächst auf trocknen schattigten Orten, und blüht im Jun. bis Sept.

b) fahler Fennich (P. glaucum).

Mit einer runden 6 — 12 Linien langen Aehre, zweyblumigen, besondern büschelförmigen, haarigen Hüllen, und wellenförmig-runzlichen Saamen. Die 3 — 6 Zolle langen Halme stehen theils gerade, theils liegen sie auch oft auf der Erde, die Blätter sind am Rande rauh, unten glatt mit einer erhabenen Rückenschärfe, und auf der obern Seite unterwärts mit langen weißen Haaren besetzt.

Die Farbe der Aehren ist gewöhnlich fahl oder grau; es giebt aber auch Abänderungen von grüner, oder purpurrother, auch schwärzlicher Farbe.

Wächst auf Saatfeldern, und blüht im Jul. und Aug.

c) grüner Fennich (P. viride).

Diese Art hat mit der vorigen sehr große Aehnlichkeit. Der Hauptunterschied liegt in der äußern Gestalt des Saamens, der hier vermischt ist. Die Farbe der Aehren ist gelblich grün oder auch dunkelbraun.

Wächst auf Saatfeldern, und blüht im Jul. und Aug.

d) deutscher Fennich (P. germanicum).

Mit einfacher (nach Roth mit gedrängt zusammengesetzter) hängender Aehre, kurzen Borsten und rauhem zottigen Blüthenstiel. Die Farbe der Aehre ist gemeiniglich weißlich.

Wächst auf Aeckern in Schlesien, Preußen, und blüht im Jul. und Aug.

e) Rabenfüßiger Fennich (P. Crus corvi).

Mit wechselsweise stehenden einseitigen Aehren, unterabgetheilten Aehrchen, und rauhen einigermaßen gegrannten Bälgen. Die Spindel der Aehre ist dreywinklig.

Wächst auf feuchten Orten in Oesterreich, Schlesien, und blüht im Jul. und Aug.

f) Hahnenfüßiger Fennich (P. Crus galli).

Mit wechselsweise und paarweise stehenden Aehren, fast getheilten Aehrchen, steifhaarigen gegrannten Bälgen und einer fünfeckigen Spindel. Jede Aehre ist, wo sie aus dem Halme kömmt, mit langen dünnen Härchen besetzt.

Es giebt Abänderungen mit kürzern und längern Grannen, auch mit einem nur handhohen Halme, da bey der gewöhnlichen Art die Halme oft 1 — 3 Schuh hoch werden.

Wächst auf bebauten Aeckern, und blüht im Jul. und Aug.

g) Blut-Fennich (P. sanguinale).

Mit gefingerten Aehren, die an ihrem Grunde einwärts knotig sind; 5 — 7 gepaarte auch dreyfache unbegrannte Blüthchen stehen an der hohlen Seite der Spindel. Die 2 — 12 Zolle langen, glatte, oft ästige Halme liegen oft auf der Erde, und richten sich zur Blüthezeit in die Höhe. Die Scheiden der Blätter sind mit Puncten bezeichnet.

Es giebt Abänderungen mit rauhen Blättern und Blattscheiden — auch mit grünern und größern Aehrchen.

Wächst auf Aeckern, und blüht im Jul. und Aug.

h) fingerförmiger Fennich (P. dactylon).

Mit gefingerten abstehenden Aehren, die an ihrem Grunde einwärts rauhhaarig sind, einzelnen Blüthen und kriechenden Ranken. Die Wurzelschlagenden Ausläufer sind dick, rund, geschuppt, und treiben einen Schuh lange, etwas schiefstehende, nachher sich mehr aufrichtende Halme, die an ihrer Spitze 4 — 7 quirlförmige Aehren tragen. Die Bälge der etwas purpurrothen Blüthchen sind lanzettförmig und stechend.

Wächst auf sandigen, sumpfigen Wiesen in Oesterreich, Schlesien und Bayern, und blüht im Aug. und Sept.

i) fadenförmiger Fennich (P. filiforme).

Mit fast fingerförmigen, näher zusammengerückten, aufrecht stehenden, linienförmigen Aehren, hin und her gebogener Spindel, auf deren Zähnen oder Außenseite zwey Blüthen befindlich sind, wovon die eine aufsitzt.

Wächst an sandigen Orten in Schlesien, und blüht im Jul. und Aug.

k) linienförmiger Fennich (P. lineare).

Mit drey bis vier gefingerten, linienförmigen Aehren, und einzelnen unbegrannten nach Einer Seite zu stehenden Blüthchen.

Wächst an sandigen Orten in Schlesien, und blüht im Jul. und Aug.

l) Hirsen-Fennich, gemeiner Hirsen (P. miliaceum).

Mit einer lockern und schlotternden Rispe, und stehenden nervichten Bälgen. Der schilfartige Halm ist 2 Fuß hoch, die Blätter breit und nervicht, die Rispe niederhängend, die Aehrchen gestielt, die Blüthchen purpurfarbig und der Saame gelb.

Es giebt Abänderungen mit weißem und schwarzen Saamen.

Wächst auf unbebauten Orten wild. Er wird häufig angebaut, und blüht im Jul. und Aug.

29. Gattung: Lieschgras (Phleum).

Zwey gleichbreite, abgestutzte, gehörnte und auf dem Rücken mit Borsten besetzte Bälge schließen eine Blüthe ein, die 2 kleinere Spelzen hat, wovon die äußere größere die innere kleinere umschließt, die Narben oder die Staubwege der Griffel sind doppelt gefiedert. Die Aehre ist kolben- oder walzenförmig.

Hieher gehören:

a) Wiesen-Lieschgras (P. pratense), Timotheusgras.

Mit einer walzenförmigen 2—6 Zoll langen gefranzten Aehre und einem aufrecht stehenden, 2—3 Fuß hohen Halm. Die Blüthchen sind dicht zusammengedrängt.

Es giebt Abänderungen mit lebendig gebährenden Aehrchen, und auch mit ästiger Aehre.

Wächst

Wächst auf Wiesen und an Wegen, und blüht im May bis Sept.

b) knotiges Lieschgras (P. nodosum).

Mit einer walzenförmigen Aehre, aufgebogenem Halm, schiefen Blättern und einer knolligen Wurzel.

Es giebt eine Abänderung mit einer kürzern eyförmigen Aehre.

Wächst auf sandigen Orten, und blüht vom Jun. bis Sept.

c) Sand-Lieschgras (P. arenarium).

Mit einer eyrunden, gefranzten Aehre und einem ästigen Halm. Nach Ehrhard sind die Bälge lanzettförmig, und nach Roth zweytheilig und stechend.

Wächst auf sandigem feuchten Boden, und blüht im Jun. und Jul.

d) Alpen-Lieschgras (P. alpinum).

Mit einer eyrund-walzenförmigen, kurzen, ziemlich dicken rauchhaarigen Aehre. Die Halme werden oft 1 Schuh hoch. Die Bälge sind an der Spitze ausgeschweift, mit zwey Grannen versehen und auf dem Rücken gefranzt.

Wächst auf hohen Bergen im südlichen Deutschland, und blüht im Jul. und Aug.

30. Gattung: Hirsengras (Milium).

Zwey fast gleiche Bälge schließen eine Blüthe ein, die mit zwey sehr kurzen Spelzen umgeben ist. Die Narben der beiden aus einander gehenden Griffel sind pinselförmig.

Hieher gehören:

a) fladderiges Hirsengras (M. effusum).

Die Halme werden 2—4 Fuß hoch. Die Rispe ist äußerst fladderich und die unbegrannten Blüthchen zerstreut.

Wächst in Wäldern, und blüht im May bis Jul.

b) buschiges Hirsengras (M. confertum).

Mit einer Rispe, auf der die Blüthen buschig, das ist, auf Einem Puncte neben einander ausgehend, stehen.

Wächst auf Gebirgen in Schlesien, und blüht im May und Jun.

c) haferartiges Hirsengras (M. paradoxum).

Mit einer Rispe, deren Blüthen mit Grannen versehen sind.

Es soll nach Scopoli im Herzogthum Crain wild wachsen, und im May blühen.

31. Gattung: Straußgras (Agrostis).

Zwey spitzige Bälge schließen Ein Blüthchen ein, welches aus zwey spitzigen Spelzen von ungleicher Länge, mit oder ohne Grannen und kürzer als die Bälge, bestehet. Die zurückgebogene Narbe ist der Länge nach steifhaarig.

Es gehören hieher folgende Arten:

α. Mit Grannen versehene.

a) großes Acker-Straußgras (A. spica venti).

Die äußere Spelze der Blüthe ist mit einer geraden, steifen, sehr langen Granne versehen, und die Rispe ist ausgebreitet. Die Halme werden 3—4 Fuß hoch, und die Blätter sind auf der obern Seite feinhaarig, auf der untern aber rauh, am Rande scharf.

Es giebt Abänderungen von purpurrother, fahler und weißer Rispe.

Wächst unter der Saat, auf Aeckern, und blüht im Jun. und Jul.

b)

b) unterbrochenes Straußgras (A. interrupta).

Mit Spelzen, deren äußere eine Granne hat, und mit einer schmal zulaufenden zusammengezogenen unterbrochenen Aehre. Es hat mit dem vorigen viele Aehnlichkeit, nur ist es in allen seinen Theilen kleiner, und die untern quirlförmigen Blüthenstiele sind weiter von den obern entfernt.

Wächst unter der Saat und blüht im Jul.

c) hirsengrasartiges Straußgras (A. miliacea).

Mit Spelzen, deren äußere sich mit einer geraden, steifen, mittelmäßigen Granne endiget. Die Halme kommen in mehrerer Anzahl aus der Wurzel und werden 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß hoch. Die Rispe breitet sich nicht weit aus.

Wächst an grasigen Orten in Schlesien, und blüht im Jul. und Aug.

d) rohrartiges Straußgras (A. arundinacea).

Mit einer länglichen, außer der Blüthezeit ährenförmigen Rispe. Bey der Blüthezeit breitet sie sich in einen schönen Strauß aus, ziehet sich aber nach derselben wieder zusammen. Die äußere Spelze ist am Grunde zottig und die Granne an dem Rücken derselben gedreht. Sie soll länger als die Bälge, nach Schkuhr aber kaum so lang als dieselben seyn.

Wächst in bergigen feuchten Wäldern, und blüht im Jun. und Jul.

e) rothes Straußgras (A. rubra).

Mit einer Rispe, deren blühender Theil waagerecht weit aus einander gesperrt ist; die

noch

noch nicht aufgeblühten oder bereits abgeblühten Quirle aber in eine Aehre zusammen gezogen sind, und nach der Blüthe röthlich werden. Die äußere Spelze ist glatt und endiget sich mit einer gedrehten, rückwärts gekrümmten Granne.

Wächst auf feuchten Wiesen, und blüht im Jun. bis Aug.

f) Hunds-Straußgras (A. canina).

Die 1 — $1\frac{1}{2}$ Fuß hohe Halmen sind unterwärts kriechend oft ästig, dann aufrecht stehend; der Strauß ist mehr zusammengedrängt, als ausgebreitet und zur Blüthezeit veilchenblau, purpurroth, nach der Blüthezeit blaßgelb. Der äußere Balg ist nach obenzu rauh, die äußere Spelze ist kleiner als der Balg, an der Spitze dreytheilig, am Rücken rauh, und hat auf dem Rücken eine knieförmig gebogene, gedrehte und zurückgebogene weiße Granne. Die innere Spelze ist sehr klein und fehlt oft ganz.

Es giebt eine Abänderung mit höherm Halm und größern Aehren.

Wächst auf feuchten Triften und Wiesen, und blüht im Jul. und Aug.

g) Alpen-Straußgras (A. alpina).

Der Halm ist an der Wurzel etwas niedergebogen handhoch, hernach aufrecht stehend und gestreift. Die beiden Knoten desselben, wovon der eine an der Wurzel, der andere in der Mitte des Halms stehet, sind schwärzlich. Die Blätter sind sehr schmal, borstenartig, gestreift und glatt. Die einen oder $1\frac{1}{2}$ Zoll lange Rispe ist zusammengezogen und bestehet aus 3 — 5 zugleich wechselsweise hervorgehenden Aesten. Der äußere Balg ist

auf

auf dem Rücken nach obenzu dornicht und gefärbt. Die äußere Spelze, die kleiner ist als der Balg, hat auf dem Rücken eine dünne, nach der Spitze zu knieförmig gedrehete Granne, die etwas länger ist als der Balg.

Wächst auf Gebirgen, in Schlesien, Cärnthen, Sachsen, und blüht im Jul. und Aug.

h) Weinbergs-Straußgras (A. vinealis).

Mit gefärbten Bälgen, und Spelzen, deren Granne auf dem Rücken fast so groß ist, als der Balg. Die Halme sind aufsteigend, 1 — 1½ Fuß hoch, durch mehrere Knoten besonders unten knieförmig gebogen und nicht selten ästig. Die Aehrchen sind noch einmal so groß als bey dem Hunds-Straußgras.

Es giebt eine Abänderung, an deren Blüthen die Spelzen mehrentheils unbegrannt sind.

Wächst auf trocknem Boden, und blühet im Jun. und Jul.

i) Riesenförmiges Straußgras (A. gigantea).

Die kriechende Wurzel, welche fast von der Dicke einer Rabenfeder ist, treibt Ausläufer. Der Halm stehet einsam, aufrecht, 3 — 5 Fuß hoch, ist glatt und hat 5 — 6 rothe Knoten. Die Blätter sind rauh, flach, schön gestreift, und endigen sich in eine runde harte Spitze; die Rispe ist 1 — 2 Fuß lang, sehr ästig und bey jedem Anfang mehrerer Aeste mit einem rothen zirkelförmigen Knoten umgeben. Zehn bis zwölf haarförmige rauhe Aeste kommen wechselsweise aus einem solchen Knoten hervor, und theilen sich wieder in kleinere und dünnere Aestchen, die zur Blüthezeit weit aus einander stehen; vor und

nach

nach derselben aber sich zusammenziehen. Die beiden fast gleichen sehr kleine Balgblättchen sind nachenförmig, auf dem Rücken dornicht, und endigen sich in einen purpurgrünen durchsichtigen Stachel. Die äußere Spelze ist auf dem Rücken nach obenzu mit einer kleinen Granne versehen.

Es giebt eine Abänderung mit längern Grannen, und eine andere, deren Rispen kahl sind.

Wächst unter den Weiden an den Ufern der Weser im Bremischen.

k) zweifelhaftes Straußgras (A. dubia).

Aus der fast kriechenden Wurzel kommen mehrere fußhohe, aufsteigende, nachher aufrechtstehende, etwas blättrige und mit zwey Knoten versehene Halme hervor. Die Blätter sind schmal, borstenartig und nach der Spitze zu rauh; die beiden Balgblättchen sind glatt und gleich. Die beiden Spelzen sind auf dem Rücken rauh, an der Spitze zweytheilig und unter der Spitze mit einem kurzen Stachel versehen.

Wächst auf sonnenreichen Hügeln im Nassauischen, und blüht im Jun. und Jul.

β. ohne Grannen.

l) auslaufendes Straußgraß (A. stolonifera).

Aus der Wurzel kommen mehrere auslaufende, ästige, hernach aufrecht stehende, 4 Zoll hohe, dünne und schwache Halme hervor; die Wurzelblätter sind flach und stechend; die Halmblätter aber schmäler. Die röthlich grüne finger- oder handhohe Rispe ist anfänglich sehr zusammengezogen, zur Blüthezeit aber weit auseinander gebreitet und locker,

locker, im Alter ist sie ausgesperrt. Die sehr kleinen Blüthen sind weißlich grün und haben keine Grannen. Die Balgblättchen sind einander gleich.

Wächst auf Aeckern und an Wegen, und blüht im Jun. und Jul.

m) haarförmiges Straußgras (A. capillaris).

Mit einer haarförmigen, auseinander gebreiteten Rispe; pfriemenförmigen, rauhen, gefärbten, Balgblättern und unbegrannten Blüthchen. Die Halme sind an der Wurzel gekrümmt, nachher aufrecht stehend; die Rispe fingershoch und mehrentheils purpurroth. Es giebt einige Abänderungen davon. Eine, die in allen ihren Theilen größer ist; eine andere lebendig gebährende, oder wo die Spelzen in pfriemenförmige Blätter auswachsen; auch noch eine, deren Rispe kahl ist.

Wächst auf Wiesen und an Wegen, und blüht im Jun. und Jul.

n) Wald-Straußgras (A. sylvatica).

Mit einer zusammengezogenen Rispe, deren Blüthchen keine Grannen haben; mit gleichen Balgblättchen, die, wenn die Blüthe noch unbefruchtet ist, kürzer als die Spelzen, wenn sie aber befruchtet ist, doppelt so lang als diese sind.

Wächst in Wäldern in Bayern, Holstein, in der Pfalz, und blühet im Jun.

o) weißes Straußgras (A. alba).

Die fast drey Fuß hohen Halme sind unten kriechend, mit mehreren Gliedern versehen und ästig, nachher stehen sie aufrecht. Die Blätter sind breit und rauh. Die weiße, handhohe Rispe ist sehr ästig, locker und ausgebreitet. Die Balgblättchen sind gleich, grün,

grün, am Rande hautartig und auf dem Rücken rauh, ohne Grannen.

Es giebt eine Abänderung davon mit purpurrother Rispe, und eine andere, die mehr aufrecht stehet, und unten durch weniger Knoten gebogen ist.

Wächst auf überschwemmt gewesenen Orten, und blüht im Jul.

p) Zwerg-Straußgras (A. pumila).

Aus der Wurzel kommen büschelweise mehrere, unten ein klein wenig gebogene, aufrecht stehende, ungleiche, 2—3 Zoll hohe Halme hervor, die 3—4 rothe Knoten haben. Die kleine Rispe ist zwar auseinander laufend, aber doch fast einseitig. Die kleinen röthlichen Blüthen haben keine Grannen. Es giebt eine Abänderung mit grüner Rispe.

Wächst auf Wiesen, Weiden und Aeckern, und blüht im Sommer. Ehrhard hält es für eine kranke Abänderung vom auslaufenden Straußgras.

q) Kleinstes Straußgras (A. minima).

Die Wurzel ist zaserig; die Blätter fadenartig, borstig, rinnenförmig und kurz. Die Halme sind ebenfalls fadenartig, aufrechtstehend, borstig, von der Höhe eines Zolles, am Grunde mit einigen kleinen Blättern dicht umgeben. Die Rispe ist einfach, ährenförmig, fadenförmig nach einer Seite gerichtet, und bestehet aus 8—10 einsamen, kleinen, eyrunden, stumpfen, purpurrothen und kurzgestielten Aehrchen. Die beiden Balgblättchen sind abgestutzt, gleich, und am Rande haarig.

Wächst auf sandigem Boden, und blüht im April bis Jul.

B.

B. Mit zweyblüthigen Bälgen.

32. Gattung: Schmele (Aira).

Zwey lanzettförmige, spitzige, Balgblättchen schließen zwey Blüthchen ein, ohne daß zwischen diesen, wie bey dem Perlgras, noch ein fleischiges gestieltes Körperchen (rudimentum) innen stehet. Jede Blüthe hat zwey den Balgblättchen ähnliche Spelzen mit oder ohne Grannen, drey auf beiden Seiten gespaltene Staubbeutel, einen rundlichen Fruchtknoten, und zwey gefiederte auswärts gebogene Narben.

Hieher gehören:

α. ohne Grannen:

a) rohrartige Schmele (A. arundinacea).

Mit einer länglichen, einseitigen, dachziegelförmigen Rispe, deren Blüthchen keine Grannen haben. Die Blätter sind flach.

Wächst in schattigen Wäldern bey Leipzig, und blüht im Jun. und Jul.

b) Wasser-Schmele (A. aquatica).

Mit flachen Blättern, kriechendem und gebogenem Halm, einer ausgebreiteten Rispe, und glatten, stumpfen Spelzen, wovon die äußere etwas größer als die innere ist, beide aber länger als die Balgblättchen sind. Die Balgblättchen sind ungleich, das äußere ist gestielt, das innere aber aufsitzend, beide sind schön dunkelroth gefärbt, hohl, stumpfeyrund, der eyförmige Saame ist in den Spelzen eingeschlossen. In Rücksicht auf die kleinern und höhern Halme sowol, als daß sie bisweilen nur eine, bisweilen mehre Blüthchen in einem Balg haben soll, giebt es davon mehrere Abänderungen.

Wächst an kleinen Bächen und auf nassem und schwammichten Boden, und blüht im May und Jun.

β. mit Grannen.

c) Sumpf-Schmele (A. paludosa).

Der Halm wird beynahe 2 Fuß hoch. Die Blätter sind flach und auf der obern Fläche und am Rande rauh. Die fast handhohe Rispe ist (nach Hofmann) ausgebreitet (nach Roth nur enge) und grünlich silberfarben; die Spelzen sind am Grunde rauhhaarig und mit Grannen versehen; die eine kürzere Granne ist gewunden und knieförmig gedreht.

Wächst an sumpfigen Orten bey Jena.

d) fast ährenförmige Schmele (A. subspicata).

Der Halm ist fingershoch, unter der Aehre zottig und hat unten 2 Knoten. Die Blätter sind klein, flach und glatt. Die Rispe ist ährenförmig. Die Spelzen sind glatt, die innere ist aufsitzend, die äußere aber kurz gestielt und auf dem Rücken mit einer am Grunde gebogenen Granne versehen, die länger als das Aehrchen ist.

Wächst auf Gebirgen im Nassauischen, in Oesterreich, auf dem Harz, und blüht im Jun. bis Aug.

e) Glanz-Schmele (A. cespitosa).

Mit flachen Blättern, einer aus einander stehenden Rispe und mit Spelzen, die am Grunde zottig und mit einer kurzen geraden Granne versehen sind. Die Halme werden 4—5 Fuß hoch, die Rispe ist fast fußhoch bräunlich silberfarben und glänzend. Die un-

untern Blätter werden über 20 Zoll lang, 2 Linien breit, unten glatt, auf der obern Seite aber mit 5 scharfen, erhabenen, sägeartigen Rippen versehen. Dergleichen Schärfen sind auch noch zu beiden Seiten, daß also jedes Blatt sieben Schneiden hat, wodurch diese Grasart leicht von andern unterschieden werden kann.

In Rücksicht auf die Höhe der Halme giebt es mehrere Abänderungen.

Wächst auf guten Wiesen, schattigten Orten, und blüht im Jun. bis Sept.

f) Drath=Schmele (A. flexuosa).

Mit sehr schmalen borstenartigen glatten Blättern, fast nackenden 12–18 Zoll hohen Halmen, einer weitläuftig aus einander gesperrten Rispe und drathförmig hin und her gebogenen Blüthenstielen. Die Spelzen sind ungleich weißlich, und die äußere ist am Grunde mit einer kniefórmig gebogenen Granne versehen.

Wächst in gebirgigen Waldungen, und blüht im Jun. und Jul.

g) Berg=Schmele (A. montana).

Mit borstenartigen, binsenförmigen Blättern, schmaler Rispe, und mit Spelzen, die am Grunde haarig und mit einer langen Granne versehen sind. Der Halm wird 2 Fuß hoch, die paarweise stehenden Aestchen der Rispe liegen erst enge zusammen, aber nach der Blüthe breiten sie sich aus, nach Roth sind sie nicht gebogen.

Wächst auf Bergen in Wäldern, und blüht im Jun. und Jul.

h) Alpen-Schmele (A. alpina).

Mit pfriemenförmigen Blättern, dichter Rispe, und Spelzen, die am Grunde haarig und mit einer kurzen Granne versehen sind. Der Halm ist aufrecht, 12—18 Zoll hoch, purpurroth und unter der 2—3 Zoll langen Rispe schön gestreift.

Wächst auf hohen Bergen, und blüht im Aug.

i) graue Schmele (A. canescens).

Mit borstenartigen Blättern, von welchen das obere scheidenartig ist und die Rispe unterwärts oft einhüllt, welche erst ährenförmig, in der Blüthe aber etwas ausgebreitet stehet. Die Bälge sind oft schön purpurroth mit grün gemengt, die Spelzen grün und weiß, am Grunde haarig, die äußere ist mit einer Granne besetzt, die in der Mitte ein weißes gestrahltes Krönchen hat; die Staubbeutel sind schwarzpurpurroth. Die Halme sind 6-12 Zoll hoch.

Es giebt eine Abänderung mit fahler Rispe, deren Staubbeutel schwefelgelb sind.

Wächst auf sandigen Feldern, und blüht im Jul. und Aug.

k) frühzeitige Schmele (A. praecox).

Mit borstenartigen Blättern, fast fadenförmigen, 1-3 Zoll langen Halmen, eckigen Blattscheiden und ährenförmiger, erst zusammengezogener und zur Blüthezeit lockern Rispe, die graufarbig ist. Die fast noch einmal so lange Granne als es die Balgblättchen sind, ist ein wenig gekrümmt.

Wächst auf sandigen Feldern, und blüht im May.

l) nelkenartige Schmele (A. caryophyllea).

Mit borstigen, 6 -- 12 Linien langen Blättern, einer weit aus einander gesperrten Rispe (wodurch sich diese Art am leichtesten von der vorigen unterscheiden läßt) und in einiger Entfernung stehenden, mit Grannen versehenen, unten purpurrothen und oben weißen Blüthchen. Die Halme sind 2 – 6 Zoll lang. Wegen seines Silberglanzes wird es auch Silbergras genennt.

Wächst auf sandigem Boden und an Ackerrändern, und blüht im May und Jun.

33. Gattung: Perlgras (Melica).

Zwey eyrunde Balgblättchen schließen zwey Blüthen ein, zwischen welchen sich ein fleischiges gestieltes Körperchen befindet, welches für einen Ansatz zu einer dritten Blüthe (rudimentum tertii) gehalten wird. Die Blüthe bestehet aus zwey eyförmigen Spelzen, und hat drey gespaltene Staubbeutel, zwey gefiederte Narben auf dem rundlichen Fruchtknoten, und der in den Spelzen liegende eyförmige Saame fällt bey der Reife aus.

Hieher gehören:

a) gefranztes Perlgras (M ciliata).

Mit Aehrchen, wo die äußere Spelze der untern Blüthe gefranzt ist. Die Halme sind 2 — 3 Fuß hoch und mit 7 röthlichen Gelenken versehen; die Blätter sind flach, rauh und steifgespitzt. Die Rispe ist ährenförmig aufrecht, 2 – 3 Zoll lang und im Alter wollig. Das zweyte Blüthchen ist oft unfruchtbar.

Wächst auf Felsen und Hügeln, und blüht im May bis Jul.

b) überhängendes Perlgras (M. nutans).

Mit glatten stumpfen Spelzen und einer einfachen einseitigen überhangenden Rispe. Der Halm ist viereckig, 1 — 2 Fuß hoch, und mit breiten Blättern besetzt. Die Aehrchen sind eyrund, die beiden Balgblättchen purpurroth und am Rande weiß und stumpf.

Wächst in gebirgigen Wäldern, und blüht im May und Jun.

c) einblüthiges Perlgras (M. uniflora).

Mit einer dünnen Rispe, zweyblüthigen gefärbten Bälgen, worin die eine Blüthe zwitterblüthig und die andere geschlechtslos ist.

Wächst mit der vorigen in gebirgigen Wäldern, und blüht im May.

d) blaues Perlgras (M. caerulea).

Mit einer zusammengezogenen Rispe und walzenförmigen Blüthen. Die Halme werden 1 – 4 Fuß hoch und haben unten nur einen einzigen Knoten. Die Blätter sind lang, breit und an der Spitze eingerollt. Die Rispe ist eng, lang und purpurveilchenblau.

Es giebt in Ansehung der Höhe des Halms, der bald höher bald niedriger vorkommt, auch in Ansehung der Farbe der Rispe, die bisweilen grün, oder auch fahl ist, mehrere Abänderungen.

Wächst auf feuchten Wiesen, und blüht im August.

Roth fügt noch Gmelins Perlgras (M. Gmelini) hinzu, dessen Halm schlank, glatt und einen halben Fuß hoch, die Blätter sehr schmal, lang und sehr rauh, die Aehre kurz und gelb und silberfarbengrün seyn sollen.

C.

C. Mit vielblüthigen Bälgen.

34. Gattung: Rispengras (Poa).

Zwey eyrunde, zugespitzte Balgblättchen schließen mehrere Blüthchen in einem zweyzeiligen eyrund länglichen Aehrchen ein; eine jede Blüthe bestehet aus zwey, den Balgblättern ähnlichen, am Rande vertrockneten Spelzen. Die Blüthe hat drey gespaltene Staubbeutel, und zwey zurückgebogene Narben, die auf dem rundlichen Fruchtknoten stehen, der einen an den beiden Enden zugespitzten Saamen in den Spelzen eingeschlossen zurückläßt.

Hieher gehören:

α. mit weitschweifiger Rispe.

a) Wasser-Rispengras (P. aquatica).

Mit einer einen Fuß und drüber langen, weitschweifigen Rispe, gleichbreiten (linienförmigen) sechs bis zehnblüthigen Aehrchen. Der Halm ist aufrecht und oft 5 Fuß hoch. Die Blätter sind flach, steifgespitzt, nachenförmig und unten rauh.

Wächst an den Ufern der Flüsse, und blüht im Jul. bis Sept.

b) Alpen-Rispengras (P. alpina).

Mit einer sehr ästigen, weitschweifigen Rispe und herzförmigen sechsblüthigen Aehrchen.

Wächst auf hohen Gebirgen in Schlesien und Bayern, und blüht im Jun. und Jul.

c) gemeines Rispengras (P. trivialis).

Mit einer fast weitschweifigen Rispe, woran die Aeste mehr zwey als dreyfach beysammen stehen; die Aehrchen sind grün, purpurfarbig, glänzend, und bestehen gewöhnlich aus drey Blüthen; die Balgblättchen sind ungleich groß; die Spelzen am Rücken wol-

lig, die Blätter kurz, spitzig, am Rande scharf; der Halm rund, aufrecht, und 6—12 Zoll hoch.

Wächst auf Wiesen und Grasplätzen, und blüht im May und Jun.

d) Schmalblättriges Rispengras (P. angustifolia).

Mit einer weitschweifigen Rispe, gewöhnlich vierblüthigen, feinhaarigen Aehrchen, und einem aufrechten, runden, 2 Fuß hohen Halm. Die Wurzelblätter sind lang, schmal, zusammengerollt, fadenförmig, die am Halme werden nach und nach etwas breiter. Die Rispe ist 3—5 Zoll lang und erst zusammengezogen, nach der Blüthezeit aber weit ausgebreitet, mehrentheils gehen 5—6 Aeste zugleich an einer Stelle aus dem Halm hervor.

Es giebt Abänderungen von 3, und von 5 Blüthen in einem Balg.

Wächst auf Wiesen und an Wegen, und blüht im Jun. und Jul.

e) Wiesen-Rispengras (P. pratensis).

Mit einer weitschweifigen Rispe, fünfblüthigen glatten Aehrchen, und einem runden, aufrechten, 2—3 Fuß hohen Halm, welcher rauh und merklich fühlbar ist, wenn man den obern Theil zwischen den Fingern durchzieht; und am untern Theil etwas gebogen. Die Blätter sind der Länge nach vertieft; die Blüthen grün und klein.

Es giebt eine Abänderung, die in allen ihren Theilen größer ist und die Wildenow in seiner hallischen Flora zweifelhaftes Rispengras (P. dubia) nennt. Außer dieser giebt es noch zwey Abänderungen, wovon die

eine schwärzlich blaue Rispen — und die andere nur 2 Blüthen im Balge, aber zwischen diesen einen körperlichen Ansatz zur dritten wie beym Perlgras hat.

Wächst auf Wiesen, und blüht im Jun. bis August.

f) Sumpf-Rispengras (P. palustris).

Mit einer weitschweifigen Rispe, mit dreyblüthigen feinhaarigen Aehrchen und Blättern, die unten rauh sind. Die 2—3 Fuß hohen Halme sind am Grunde kriechend, wurzelnd, ästig, hernach aufrecht und glatt. Die Aehrchen sind zur Blüthezeit grünlich gelb, nach derselben aber braunlich. Es giebt eine Abänderung, die in ihren Theilen größer ist (var. maior), wo mehrere Aestchen, gemeiniglich 5—6, aus dem Halm an Einer Stelle hervorkommen, und der Balg mehrentheils 5 Blüthen einschließt.

Wächst auf sumpfigen Wiesen, und blüht im Jun. bis Sept.

g) rauhes Rispengras (P. scabra).

S. die Ehrhardtischen Gräser-Sammlungen 72.

h) dreynerviges Rispengras (P. trinervata).

Ehrhardtische Gräser-Sammlung 35.

i) jähriges Rispengras (P. annua).

Mit einer weitschweifigen rechtwinklichten Rispe, stumpfen, drey bis vierblüthigen, grünen, am Rande weißen und an der Spitze röthlichen Aehrchen. Die Halme sind schief, zusammengedrückt und 3—8 Zoll hoch; die Blätter kurz und glatt; die Balgblättchen sind ungleich.

Wächst an Wegen und feuchten Orten, und blüht das ganze Jahr durch.

k) Hain-Rispengras (A. nemoralis).

Mit einer schmalen Rispe, gewöhnlich zweyblüthigen, steifgespitzten, rauhen, hellbraunen Aehrchen, und einem schwachen, oben rückwärts gebogenen, 1—3 Fuß hohen Halm; die Blätter sind sehr schmal und flach, die Wurzel kriechend und auslaufend.

Es giebt eine Abänderung, die größer ist (var. maior), deren Halme höher und oft ästig sind, und wo der Balg drey bis vierblüthig ist, auch noch eine Abänderung, die kleiner ist (var. minor), wo der Halm kaum fußhoch, die Aehrchen klein und rothbraun, und die Blüthchen mehrentheils unfruchtbar sind.

Wächst in Büschen auf Bergen, und blüht im Jul.

l) Wald-Rispengras (P. sylvatica).

Mit einer weitschweifigen Rispe, mit Aehrchen, die gemeiniglich 5 Blüthen haben, und deren Balgblättchen sehr spitzig sind. Die Halme sind fadenartig, aufrecht stehend, 2—3 Fuß hoch, rund, glatt, und haben vier purpurrothe Knoten. Die Blätter sind flach und steifgespitzt, die Rispe ist grün und weiß, erst dicht und zusammengezogen, zur Blüthezeit weit aus einander gesperret. Aus dem Halm gehen an einer Stelle allemal doppelte Aestchen hervor. Die Aehrchen sind klein, eyrund-länglich, zusammengedrückt und glatt.

Wächst in Wäldern auf Bergen, und blüht im Jun. und Jul.

m) Kammförmiges Rispengras (P. cristata).

Mit einer ährenförmigen 1—2 Zoll langen Rispe, fast haarigen Balgblättchen, die län-

länger als der Blüthenstiel sind, und 2—4 Blüthchen einschließen, die Spelzen sind so lang als die Balgblättchen, am Rücken rauh und mit kleinen Grannen versehen. Der Halm wird einen Schuh hoch, und ist besonders unterwärts, so wie die schmalen Blätter, wollig und haarig. Es giebt verschiedene Abänderungen davon. Eine von größerer Aehre; eine andere, wo einer oder der andere von den untern Blüthenstielen länger ist und waagerecht heraussteher; eine andere, deren Aehrchen nackend und glatt sind; und noch eine mit lebendig gebährenden Aehrchen.

Wächst in bergigen Gegenden an Wegen und Ackerrändern, und blüht im Jul.

n) flitterartiges Rispengras (P. Eragrostis).

Mit einer weitschweifigen Rispe, hin und her gebogenen Blüthenstielchen. Die Aehrchen sind sägeförmig, und haben 10 Blüthen. Die Balgblättchen sind mit drey Nerven bezeichnet.

Wächst auf sandigem Boden, und blüht im Jun.

o) Salz= Rispengras (P. salina).

Mit ausgebreiteter Rispe, gleichbreiten linienförmigen Aehrchen, die 7 Blüthen enthalten, mit einem Halm, der unten kriecht, und mit lauter stumpfen Balgblättchen. Der runde glatte Halm ist 2—3 Fuß hoch. Die Rispe ist handlang und grün und weiß glänzend. 5—7 Blüthenstiele gehen zugleich aus Einer Stelle des Halms waagerecht hervor, und sind leicht hin und her gebogen und rauh.

Wächst in Gräben und engen feuchten Thälern, und blüht im Jun.

β. mit einseitiger Rispe.

p) sprödes Rispengras (P. rigida).

Die Wurzel ist zaserig, der Halm aufrecht, 3 - 4 Zoll hoch, spröde, gestreift und am Grunde ästig; die Blätter gestreift und an der untern Seite rauh, die Rispe grün, einseitig, spröde, einen Zoll lang, und am Grunde sowol als an der Spitze schmal; die Blüthenstiele wechselsweise, zweytheilig, hin und her gebogen, gestreift und rauh; die Aehrchen kurz gestielt und linienförmig; die Balgblättchen spröde, lanzettförmig, spitzig, und enthalten 4—8 Blüthen; die Spelzen sind zweiseitig, stumpf, und an der Spitze spreuartig.

Wächst auf trocknen bergigen Orten, und blüht im Jun. und Jul.

q) Meerstrands-Rispengras (P. maritima).

Mit einer fast ährenförmigen Rispe, einseitigen zusammengezogenen Aehrchen, zusammengerollten Blättern und kriechenden Ranken. Der Halm ist 1 — 2 Fuß hoch, die Rispe fingershoch, spröde und grünlich blau. Die Balgblättchen umschließen mehrentheils fünf Blüthen, doch giebt es Abänderungen von 2, 3, und 4 Blüthen.

Wächst an den Ufern des Meeres, und blüht im Jul.

r) zusammengedrücktes Rispengras (P. compressa).

Mit einer zusammengezogenen einseitigen Rispe, und einem schiefen zusammengedrückten 6 — 12 Zoll langen Halm.

Wächst an trocknen Orten auf Mauern und Dächern, und blüht im Jun. und Jul.

s)

s) knolliges Rispengras (P. bulbosa).

Mit einer einseitigen ziemlich ausgebreiteten Rispe und vierblüthigen Aehrchen. Die Wurzel ist zwiebelförmig; viele solcher kleinen zwiebelförmigen Wurzeln stehen in Büscheln und Fauden beysammen, deren Halme einen Fuß hoch werden. Es giebt eine Abänderung davon mit krauser Rispe und lebendig gebährenden Aehrchen.

Wächst in gebirgigen Gegenden, und blüht im May bis Jul.

t) böhmisches Rispengras (P. bohemica).

Mit einer eingebogenen Rispe, die nach den Blüthen zu rauh ist, und wechselsweise stehenden Aehrchen, deren jedes 4 Blüthchen enthält; an den Balgblättchen befindet sich auf dem Rücken eine rauhe Linie; der Halm ist rund, glatt und einigermaßen gestreckt.

Wächst auf fruchtbaren feuchten Wiesen (bey Prag) und blüht im Sommer.

35. Gattung: Zittergras (Briza).

Zwey hohle, stumpfe, gleichförmige Balgblättchen schließen in einem herzförmigen Aehrchen mehrere Blüthen ein. Die Blüthe bestehet aus zwey Spelzen, davon die untere größere den Balgblättchen gleichet, die untere aber viel kleiner ist; die Blüthe hat drey Staubbeutel, einen rundlichen Fruchtknoten, zwey gekrümmte Narben, und hinterläßt ein rundliches genarbtes und zusammengedrücktes Saamenkorn.

Hieher gehören:

a) kleines Zittergras (B. minor).

Mit dreyeckigen, fünf oder siebenblüthigen Aehrchen, deren Blüthen nicht so lang wie die

die eyförmigen vertieften Balgblättchen sind. Die Halme werden 6 Zoll und drüber hoch.

Wächst in schattigen Wäldern und an Ackerrändern, und blüht im May und Jun.

b) mittleres Zittergras (B. media).

Mit rundlichen herzförmigen, 7—8 blüthigen Aehrchen und Balgblättchen, die kürzer als die Blüthen sind. Die Halme sind 6—12 Zoll hoch. Es giebt eine Abänderung mit weißen Aehrchen.

Wächst auf trocknen Wiesen, und blüht im May und Jun.

c) flitterartiges Zittergras (B. Eragrostis).

Mit lanzettförmigen Aehrchen, die 15—20 Blüthchen enthalten. Der Halm ist gestreckt, steif, ästig und mit rothen Knoten versehen.

Wächst auf Aeckern und an Wegen, und blüht im Jun. bis Aug.

36. Gattung: Knaulgras (Dactylis).

Zwey nachenförmige Balgblättchen enthalten mehrere Blüthen; das innere Balgblättchen ist doppelt größer als das äußere, und mit einer Granne versehen. Die äußere Spelze ist etwas schmäler und kürzer, als die innere. Der Fruchtknoten ist birnförmig und die Narben doppelt gefiedert.

Hieher gehöret:

a) büscheliges Knaulgras (D. glomerata).

Mit einer einseitigen büschelförmig zusammengedrängten Rispe. Der Halm wird 1—2 Fuß hoch, die ganzen Rispen werden oft buntfarbig.

Wächst auf Wiesen, in Obstgärten, in Hecken, und blüht im Jun. und Jul.

37. Gattung: Kammgras (Cynosurus).

Zwey zugespitzte, schmale, einander ähnliche Balgblättchen schließen mehrere Blüthen ein; außer den Balgblättchen befindet sich noch zur Seite desselben ein größeres kammförmiges Deckblättchen; jede Blüthe hat zwey Spelzen ohne Grannen, wovon die äußere hohl und die innere flach ist, drey längliche Staubbeutel, einen rundlichen Fruchtknoten mit zwey gefiederten Narben; der Saame in den Spelzen ist spitzig eyförmig.

Hieher gehören:

a) gemeines Kammgras (C. cristatus).

Mit federförmig getheilten Deckblättchen: die Halme werden 1 — 2 Fuß hoch, und die Aehrchen bestehen aus 2 — 5 Blüthen.

Es giebt eine Abänderung mit lebendig gebährenden Aehrchen.

Wächst auf Wiesen, und blüht im Jun. bis Sept.

b) Igelartiges Kammgras (C. echinatus).

Mit gefiedert-spreuartigen, gegrannten Deckblättchen. Der Halm ist fußhoch und höher, an den Knoten etwas gekrümmt und am Grunde meistentheils ästig. Die Aehre ist eyrund, einseitig, etwas länger als breit.

Wächst unter der Saat in Schlesien, Cärnthen, bey Nürnberg, und blüht im May und Jun.

c) hartes Kammgras (C. durus).

Mit nur nach einer Seite gerichteten, in zwey Reihen wechselsweise stehenden ungestielten,

ten, steifen, stumpfen, angedruckten, dreyblumigen Aehrchen. Die liegenden Halme werden 4 — 6 Zoll lang, und stehen oft saudenartig bey einander.

Wegen des Mangels einer besondern blätterartigen Blüthenhülle hat Roth diese Art unter die Rispengräser (Poa dura) gerechnet.

Wächst auf unfruchtbarem sandigem Boden, und blüht im May und Jun.

d) blaues Kammgras (C. caeruleus).

Mit ungetheilten Deckblättchen. Die äußere Spelze ist groß und schließt eine kleinere, schmälere, stumpfe und dreyzähnige ein. Die aufrechten Halme werden hand- oder fußhoch, deren untere Enden über der Wurzel zwiebelartig aussehen, und unten einen einzigen Knoten haben; die Aehre ist glänzend und schwarzblau.

Wächst in bergigen Gegenden auf sumpfigen Weideplätzen, und blüht im May und Jun.

38. Gattung: Schwiegel (Festuca).

Zwey spitzige, ungleiche Balgblättchen schließen in einem länglichen rundlichen Aehrchen viele Blüthen ein. Die Blüthe bestehet aus zwey Spelzen, wovon die äußere größer ist, auch größer als die Balgblättchen, und sich in eine Spitze endiget. Die Blüthe hat drey Staubbeutel, einen rundlichen Fruchtknoten mit zwey kurzen Narben; der einfache, längliche, mit einer Furche versehene Saame ist in den Spelzen eingeschlossen.

Hieher

Hieher gehören:

α. mit einseitiger Rispe:

a) trespenartiger Schwiegel (F. bromoides).

Mit einer einseitigen Rispe, aufrecht stehenden Aehrchen, und zwey Balgblättchen, deren das eine ungetheilt, das andere aber steif zugespitzt ist. Die Rispe ist fast ährenförmig.

Wächst auf trocknen Weideplätzen, und blüht im Jun.

b) Schaaf-Schwiegel (F. ovina).

Mit einer einseitigen, zusammengezogenen und mit kurzen Grannen versehenen Rispe. Die viereckigen Halme sind ziemlich nackend und werden einen Fuß hoch. Die Balgblättchen enthalten 3—6 Blüthen, die braun und grün gemengt sind. Die Blätter sind schmal, borstenartig; die Wurzeln schwarz, und die Staubbeutel purpurroth. Es giebt mehrere Abarten davon: eine lebendig gebährende (var. vivipara), wo auf den Spitzen der Aehrchen neue Blüthen hervorkommen; eine andere fahle (var. glauca), deren Blätter und Halme hellgrün, die Rispe fahl und die Staubbeutel schwefelgelb sind.

Wächst auf Hügeln und sonnigen Orten, und blüht im May bis Aug.

c) rother Schwiegel (F. rubra).

Mit einer einseitigen rauhen Rispe, gemeiniglich sechsblüthigen und mit kurzen Grannen versehenen Aehrchen, deren letztes Blüthchen unbegrannt ist, mit einem halbrunden, 2—3 Fuß hohen Halm; wenn

der Saame reifet, werden die Aehrchen roth.

Wächst auf Hügeln und unfruchtbaren Orten, und blüht im May bis Jul.

d) Wiesen-Schwiegel (F. pratensis).

Mit breiten und rauhen Blättern, fünfblüthigen, rispenartigen, glatten und mit Grannen versehenen Aehrchen. Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich, und unterscheidet sich hauptsächlich nur durch die breitern Blätter.

Wächst auf feuchten Wiesen, und blüht im May bis Jul.

e) amethystenblauer Schwiegel (F. amethystina).

Mit hin und her gebogener Rispe, einseitigen, niedergebogenen, fast unbegrannten Aehrchen, und borstenartigen Blättern. Die Farbe der Rispe ist amethystenblau.

Wächst auf dürren Triften und an Wegen, und blüht im Jun.

f) harter Schwiegel (F. duriuscula).

Mit einer einseitigen, länglichen Rispe, mit länglichen, glatten, 6 — 7blüthigen und kurzbegrannten Aehrchen und borstenartigen Blättern. Dieser harte Schwiegel unterscheidet sich von dem Schaafschwiegel durch den runden Halm, die längere und schmälere Rispe und kürzere Grannen, von dem rothen Schwiegel aber durch lauter borstenartige Blätter, engere Rispe und kleinere eyrunde Aehrchen.

Wächst

Wächst auf dürren Wiesen, und blüht im May bis Aug.

g) Dornhecken-Schwiegel (F. dumetorum).

Mit ährenförmiger, feinhaariger Rispe und fadenförmigen Blättern. Die Halme werden 12—18 Zoll hoch, sind fadenförmig, rund und mit zwey aufgeschwollenen Knoten versehen.

Blüht im Jun. und Jul.

h) mäuseschwanzartiger Schwiegel (F. myurus).

Mit einer ährenförmigen Rispe, sehr kleinen unbegrannten Balgblättchen, rauhen Blüthen, langen Grannen, 12 — 18 Zoll hohen Halmen, und sehr schmalen Blättern; die schmale, rauhe, bis 6 Zoll lange Rispe macht oft die obere Hälfte des Halmes aus.

Wächst an Wegen und Zäunen, und blüht im May bis Aug.

i) hoher Schwiegel (F. elatior).

Mit einer einseitigen, aufrecht stehenden Rispe, mit Aehrchen, die kurze Grannen haben, und wovon die äußern rund sind; die Aehrchen haben 5 — 9 Blüthen, die Halme werden 2 — 4 Fuß hoch. Die anfangs zusammengezogene Rispe breitet sich zur Blüthezeit etwas aus. Es giebt Abänderungen davon, indem nemlich bisweilen nur wenig Blüthen in den Aehren sind, auch bisweilen die Halme nur fingershoch oder handhoch werden.

Wächst auf Wiesen, und blüht im Jul. und Aug.

k) Wald=Schwiegel (F. nemorum).

Mit einseitiger, überhängender Rispe, mit glatten, begrannten Aehrchen, die 5 Blüthen haben, mit borstenartigen Wurzelblättern, und flachen, sehr langen und rauhen Halmblättern; die Halme sind gestreift und werden 4 — 5 Fuß hoch.

Wächst in schattigen Wäldern, und blüht im Jun. und Jul.

l) purpurröthlicher Schwiegel (F. phoenicoides).

Mit ungetheilter Blüthentraube, indem die wechselsweisen, runden Aehrchen fest aufsitzen, die umgerollten Blätter sind steif, spitzig und stechend. Die Halme sind fußhoch, die Blätter fahl und die Balgblättchen steifgespitzt.

Wächst bey Tübingen, und blüht im Jun. und Jul.

m) Eichhörnchens=Schwiegel (F. sciuroides).

Mit einseitiger, traubenartiger Rispe, abgekürzten Balgblättchen, durchscheinenden, rauhen Blüthen und langen Grannen. Die Halme sind handhoch und drüber, in der Nähe der zasrigen Wurzel ästig, hernach aufrecht fadenförmig, glatt, und haben drey bis vier kleine purpurrothe Knoten an der untern Hälfte desselben.

Wächst an Ackerrändern und auf unfruchtbaren Weideplätzen im Bremischen und Oldenburgischen.

β. mit gleicher Rispe:

n) liegender Schwiegel (F. decumbens).

Mit einer aufrechtstehenden Rispe, fast eyrunden unbegrannten Aehrchen; die Balgblättchen sind größer als die Blüthen; die Spelzen unterwärts haarig, die größere hat drey und die kleinere zwey Zähne; der Saame ist unten mit 2 — 3 Borsten besetzt. Die liegenden Halme sind 6 — 12 Zoll lang, hin und her geknickt und mit haarigen Blattscheiden versehen. Die Aehrchen sind eyrund, aufrecht, und weißlichgrün purpurfarbig.

Wächst auf Wiesen und Weiden, und blüht im Jul. und Aug.

o) Schwaden-Schwiegel (F. fluitans).

Mit ästiger, aufrecht stehender Rispe, fast aufsitzenden, runden, unbegrannten Aehrchen. Die Wurzel kriecht tief im Schlamme fort. Die Halme sind nach dem Boden oft 2 — 6 Schuhe lang, und oberwärts etwas zurückgebogen. Die Blätter schwimmen auf der Oberfläche des Wassers.

Es giebt eine lebendig gebährende Abänderung (var. vivipara).

Wächst in Wassergräben und überschwemmten Orten, und blüht im May bis Jul.

p) verlängerter Schwiegel (F. elongata).

S. die Ehrhardtischen Gräsersammlungen 93.

39. Gattung: Trespe (Bromus).

Zwey eyrund-längliche Balgblättchen schließen in einem runden, länglichen und zweyzeiligen Aehrchen viele Blüthen ein; unter der

Spitze der äußern größern und hohlen Spelze befindet sich eine Granne; die Blüthe hat drey Staubbeutel, einen rundlichen Fruchtknoten mit zwey gefiederten zurückgebogenen Narben; der Saame ist länglich, hat auf der einen Seite eine Furche, ist einfach und in den Spelzen eingeschlossen.

Hieher gehören:

a) Rocken-Trespe (B. secalinus).

Mit einer abstehenden, weitläuftigen Rispe, eyrunden 6 — 12 blüthigen, erst weißlich grünen, hernach gelblichen Aehrchen, geraden (einigermaßen hin und her gebogenen) Grannen und sehr bestimmten kenntlichen Saamen; die Halme werden bey drey Fuß hoch; die Blätter sind auf der Oberfläche haarig und an den Seiten scharf.

Es giebt eine Abänderung mit unbegrannten Aehrchen.

Wächst auf Rockenfeldern, und blüht im May bis Aug.

b) vielblüthiger Trespe (B multiflorus).

Mit abstehender, weitläuftigen, zuletzt überhängenden Rispe, lanzettförmigen, zusammengedrückten, etwas rauhen Aehrchen; mit zugespitzten Balgblättchen, welche 12 — 16 Blüthen einschließen; mit dachziegelförmig übereinander liegenden, nackenden Spelzen, an deren äußern, welche länglich, an der Spitze zweytheilig und zugespitzt und am Rande weiß ist, sich unter der Spitze eine haarförmige, gerade Granne befindet. Die Halme sind glatt und bey drey Fuß hoch, die Blätter flach,

flach, oben weich, an dem Rand aber, besonders rückwärts, rauh. Pollich hält es in seiner Pfälzer-Flora für eine Abart der vorigen (var. hordaceus).

Wächst auf Aeckern und Feldern, und blüht mit der vorigen.

c) Wiesen-Trespe (B. pratensis).
S. Ehrhardts Gräser-Samml. 116.

d) weicher Trespe (B. mollis).

Mit einer ziemlich aufrechten Rispe, eyrunden, feinhaarigen Aehrchen, geraden Grannen und überaus weichen zottigen Blättern. Die Halme werden fußhoch und drüber. Es giebt aber auch eine Abänderung mit viel kleinerm, oft nur fingershohem Halm (var. nanus), der nur zwey oder drey Aehrchen trägt.

Wächst an Wegen und Zäunen, und blüht im May und Jun.

e) sparriger Trespe (B. squarrosus).

Mit einer überhängenden Rispe, eyrunden, 7—9blüthigen Aehrchen und weit aus einander gesperrten Grannen; der Halm ist fußhoch und dünner; die Blätter sind zartgestreift und auf beiden Seiten etwas haarig.

Wächst auf Aeckern an bergigen, unfruchtbaren Orten in Schlesien, Bayern, und blüht im Jun. und Jul.

f) unbegrannter Trespe (B. inermis).

Mit aufrecht stehender, ausgebreiteten, 5—6 Zoll langen Rispe, rundlichen, zugespitzten, nackenden Aehrchen, mit äußerst klei-

nen oder gar keinen Grannen; die Aehrchen sind 7—10blüthig; die äußere Spelze ist glatt, grünlich, mit röthlichen Strichen und einem silberfarbenen Rande. Der runde, glatte Halm hat 2—4 Fuß Höhe; die Wurzel ist der Quecken-Wurzel vollkommen ähnlich.

Wächst in Wiesen und Gärten, und blüht im Jun. und Jul.

g) rauher Trespe (B. asper).

Mit einer überhängenden, rauhen Rispe, zottigen begrannten Aehrchen und rauhen Blättern. Die Wurzel ist faudenartig, aus der mehrere 2—3 Fuß hohe, schiefe, gestreifte, rauhe Halme hervorkommen. Die Aehrchen sind länglich, lanzettförmig, zusammengedrückt, herabhängend und haben 9—14 Blüthen. Die Granne der äußern Spelze ist gerade, rauh und purpurroth.

Wächst in Dornhecken und auf Aeckern, und blüht im Jun. und Jul.

h) reinigender Trespe (B. purgans).

Mit einer überhängenden krausen Rispe, mit überall nackenden Blättern, mit haarigen Blattscheiden und zottigen Balgblättchen.

Wächst in Schlesien, und blüht im Sommer.

i) tauber Trespe (B. sterilis).

Mit weit abstehender Rispe, haarigen Blättern, länglichen zweyzeiligen Aehrchen, die lange Grannen haben; mit pfriemenförmigen und begrannten Balgblättchen; der Halm wird einen Fuß hoch und drüber; die

Rispe

Rispe hängt nach einer Seite mit den langgestielten, 7—8blüthigen Aehrchen niederwärts. Es giebt eine Abänderung mit größern Blüthen, und eine andere, deren Rispe ganz purpurröthlich ist.

Wächst auf Aeckern, in Wäldern und an Wegen, und blüht im Jun. und Jul.

k) Acker-Trespe (B. arvensis).

Mit überhängender Rispe und eyrund länglichen, 6—8blüthigen Aehrchen. Der Halm wird 3—4 Fuß hoch und ist glatt. Die Blätter sind flach, breit, unten und am Rande rauh, auf der Oberfläche aber zottig. Die Rispe ist 6—8 Zoll lang; die Blüthenstiele, deren 4—6 zugleich an Einer Stelle aus dem Halm hervorgehen, sind lang, fadenförmig und rauh; die Aehrchen glatt, rundlich und gefärbt. Es giebt mehrere Abänderungen davon. Eine mit kleinern feinhaarigen und mehr gefärbten Aehrchen; eine andere mit fünfblüthigen Aehrchen, und noch eine mit unbegrannten Spelzen.

Wächst an den Rändern der Aecker und Wege, und blüht im Jun. und Jul.

l) Dach-Trespe (B. tectorum).

Mit überhängender Rispe, und linienförmigen, dünnen, 5blüthigen Aehrchen. Die Halme sind fußhoch und dünne; die Blätter flach, schmal und zottig; die untern Blattscheiden zottig und röthlich; die Balgblättchen gestreift; die äußere Spelze in eine zweytheilige Spitze verlängert, haarig, grün, purpurfarbig mit silberfarbigem Rande; die Granne steht unter der Spitze.

Wächst auf Mauern, Dächern und Hügeln, und blüht im May und Jun.

m) hoher Wald-Trespe (B. giganteus).

Mit überhängender Rispe, runden, vierblüthigen Aehrchen, die kürzer als die Grannen sind. Die äußere Spelze ist weißgerändet; unter der gespaltenen Spitze sitzt die längere, weiche, zarte Granne. Der Halm wird 2 — 6 Fuß hoch; die Blätter sind breit, lang, und mit der Spitze unterwärts gebogen. Es giebt Abänderungen davon; eine, die 6 — 7 Blüthchen in den Aehrchen hat, und eine andere, deren Grannen theils gerade, theils hin und her gebogen sind.

Wächst an feuchten waldigen Orten, und blüht im Jul. und Aug.

n) Berg-Trespe (B. montanus).

Mit überhängender Rispe, 6 — 7blüthigen Aehrchen, die länger als die Grannen sind. Der aufrechtstehende Halm ist 4 — 5 Fuß hoch, rund und rauh; die Blätter breit, fußlang und länger, auf beiden Seiten zottig und rückwärts rauh. Zwey bis vier Blüthenstiele gehen zugleich aus dem Halm; die Aehrchen sind lanzettförmig, schmal, grünlich und röthlich, zottig und rauh; die äußere Spelze ist lanzettförmig, zugespitzt, und unter der Spitze mit einer stumpfen und kurzen Granne versehen.

Wächst in Wäldern auf Bergen, und blüht im Jul.

o) rohrartiger Trespe (B. arundinaceus).

Mit aufrechtstehender, zusammengezogener Rispe; länglichen, rauhen, wenigblüthigen

gen und kaum gegrannten Aehrchen. Die Wurzel ist ausdauernd und kriechend; der Halm am Grunde schief, von der Dicke eines Federkiels, nachher aufrecht 4—6 Fuß hoch, rund und gestreift; die Blätter hart, flach, scharf gespitzt, gestreift, rauh; die Rispe fußlang, aufrecht, erst zusammengezogen, zur Blüthezeit locker, abstehend, wenn der Saame reift einseitig und überhängend. (Bey Schreber heißt sie Festuca arundinacea.)

Wächst in feuchten Waldungen bey Leipzig und im Bremischen, und blüht im Jun. und Jul.

p) schmalblättriger Trespe (B. angustifolius).

Mit aufrecht stehender Rispe, linienförmigen, 3—7blüthigen Aehrchen, kurzen Grannen und linienförmigen Blättern.

Wächst auf Wiesen bey Ingolstadt, und blüht im Jun.

q) dreyblüthiger Trespe (B. triflorus).

Mit abstehender Rispe und drey- bis vierblüthigen Aehrchen. Die Halme sind faudenartig, aufrechtstehend, am Grunde oft gekrümmt, fingershoch, handhoch und höher, rund und glatt; die Blätter flach, lanzettförmig, steifgespitzt und rauh; die Rispe fingerslang, erst zusammengezogen, dann abstehend; die Aehrchen klein, lanzettförmig, rund, gestreift und fahl.

Wächst in schattigen Wäldern, und blüht im Jun. und Jul.

r) gefiederter Trespe (B. pinnatus).

Mit ungetheiltem Halm (der keine Aeste hat) und mit wechselsweise auf der zweyzeiligen Rispe aufsitzenden, runden Aehrchen, die kurze Grannen haben, und 9—10 Blüthen enthalten. Die Halme werden 2—3 Fuß hoch und höher. Es giebt Abänderungen mit kürzerer Rispe, rauhen Aehrchen, und unbegrannten Blüthen.

Wächst auf Bergen in Wäldern und Hecken, und blüht im Jun. und Jul.

s) schlanker Trespe (B. gracilis).

Mit einer schwachen Aehre am Ende des Halms; mit wechselsweise an der zweyzeiligen Aehre stehenden, runden, pfriemenförmigen, glatten, entferntstehenden Aehrchen, die länger sind, als die Grannen. Der Halm ist 2—3 Fuß hoch, glatt und fadenförmig.

Es giebt davon eine Abänderung, die zottig ist (var. villosus), woran die Blätter und Aehrchen zottiger und rauh sind. (Bey Pollich heißt er Br. sylvaticus.)

t) zweyähriger Trespe (B. distachyos).

Mit zwey wechselsweise aufrechtstehenden Aehrchen; der Helm ist hand- und fußhoch. Es giebt eine Abänderung mit Einem, auch eine mit drey Aehrchen.

Wächst in Bayern, auch bey Tübingen, und blüht im Sommer.

40. Gattung: Pfriemengras (Stipa).

Zwey Balgblättchen schließen Eine Blüthe ein (weswegen Roth auch diese Gattung unter die erste Unterabtheilung mit einblüthigen Bäl-

Bälgen gebracht hat); die äußere Spelze ist mit einer sehr langen, am Grunde gegliederten Granne versehen.

Hieher gehören:

a) gefiedertes Pfriemengras (S. pinnata).

Mit fußlangen, wolligen Grannen; die Blätter sind binsenförmig und fußlang, und die Halme nicht viel länger, bisweilen aber doch auch drey Fuß lang; die Rispe ist lanzettförmig und oft zusammengezogen.

Wächst in bergigen Gegenden, und blüht im May und Jun.

b) binsenartiges Pfriemengras (S. juncea).

Mit nackenden und geraden Grannen, und Balgblättchen, die länger, als die Saamen, sind. Die Blätter sind innwärts glatt und eben. Diese Art macht ansehnliche Rasenstöcke mit tiefgehenden Wurzeln.

Wächst auf trocknen Bergen und Hügeln, und blüht im Jun. und Jul.

c) haarartiges Pfriemengras (S. capillata).

Mit nackenden und gekrümmten Grannen, mit Balgblättchen, die länger, als die Saamen, sind, und Blättern, die innwärts feinhaarig sind.

Wächst auf dürren Hügeln, und blüht im Jul. und August.

d) zähes Pfriemengras (S. tenacissima).

Mit Grannen, die am Grunde steifhaarig sind, mit einer ährenförmigen Rispe und fadenförmigen Blättern.

Wächst in Gebirgen in Schlesien, und blüht im Sommer.

41.

41. Gattung: Hafer (Avena).

Zwey Balgblättchen schließen mehrere Blüthchen ein; jede Blüthe hat zwey Spelzen, wovon die äußere bauchig, an beiden Enden zugespitzt und so groß als ein Balgblättchen ist, sie hat auf dem Rücken eine gewundene, mit einem Knie versehene Granne. Die zwey Staubbeutel sind an beiden Enden gespaltet; die zwey Griffel zurückgebogen; die Narben daran sind gefiedert; der längliche Saame ist mit einer Furche bezeichnet und in den Spelzen eingeschlossen.

Hieher gehören:

a) hoher Hafer (A. elatior).

Mit einer Rispe. Die ungleichen Balgblättchen schließen zwey Blüthen ein, wovon die obere zwitterhaft ist und selten eine kleine Granne hat; die untere ist blos männlich und hat eine Granne (wegen dieser Eigenschaft rechnet Roth diese Haferart zum Pferdegras, Holcus avenaceus); die Halme werden 3 — 4 Fuß hoch.

Wächst auf Wiesen und in Gärten, und blüht im May und Jun.

b) Flug-Hafer (A. fatua).

Mit einer Rispe; die Balgblättchen schließen 3 Blüthen ein, welche alle gegrannt und am Grunde steifhaarig sind. Die Halme stehen aufrecht und werden 2 — 3 Fuß hoch, die Rispen werden 6 — 12 Zoll lang und sind niederwärts gebogen. Der Saame liegt in den Spelzen eingeschlossen, und ist mit steifen g[illegible]raunen Haaren besetzt.

Wächst häufig unter der Saat, und blühet im Jun. bis Aug.

c) dritthalber Hafer (A. sesquitertia).

Mit einer Rispe. Die Balgblättchen schließen zwey vollkommene und ein unvollkommenes Blüthchen ein. Alle sind begrannt; die purpurfarbenen Spelzen am Grunde bärtig; die Halme werden fast 3 Fuß hoch; die Knoten daran sind haarig; die Blätter kurz und unten haarig; die Staubbeutel purpurfarbig.

Wächst auf Aeckern, und blüht im Jun. bis Aug.

d) feinhaariger Hafer (A. pubescens).

Die Rispe ist ährenförmig, die Balgblättchen schließen mehrentheils drey Blüthchen ein, die am Grunde steifhaarig sind, die Blätter sind flach und feinhaarig. Die Wurzel hat Ausläufer, die Halme werden bey 3 Fuß hoch, stehen aufrecht und sind glatt; die Wurzelblätter schmal und steifhaarig; die Halmblätter breiter und feinhaarig; das oberste Blatt, welches sehr kurz ist, ist nackend; die Rispe ist erst zusammengezogen, ährenförmig und einen halben Fuß lang, zur Blüthezeit aber abstehend. Die Balgblättchen sind unterwärts violet und haben einen Silberglanz.

Wächst häufig auf Wiesen, und blüht im Jun. und Jul.

e) Gold-Hafer (A. flavescens).

Mit einer lockern Rispe; die [illegible]en Balgblättchen schließen drey Blüthen [illegible], die alle mit langen, dünnen Grannen versehen sind; die Halme sind aufrecht, glatt und 1—2 Fuß

Fuß hoch; die Blätter sind breit und auf der obern Seite etwas zottig; die Rispe ist 3 — 6 Zoll lang; die Spindel ist haarförmig und mit langen weißen Haaren besetzt. Wenn man die Rispe zur Blüthezeit gegen die Sonne hält, giebt sie einen goldgelben Glanz von sich. Es giebt einige Abänderungen davon; eine mit größern Bälgen, eine andere mit kleinern Bälgen, und eine lebendig gebährende.

Wächst auf Wiesen und in Gärten, und blüht im Jun. und Jul.

f) Wiesen-Hafer (A. pratensis).

Mit einer ährenförmigen, sehr engen Rispe; und Balgblättchen, die mehrentheils 5 Blüthen einschließen; die Halme sind aufrecht, steif, rothbräunlich, rauh, 2 — 3 Fuß hoch; die Blätter schmal und an der Spitze purpurroth. Die Blüthenstielchen sind kurz, steif, einfach und rauh. Da diese Haferart statt der Rispe wie in einer Aehre blühet, so ist sie dadurch leicht zu unterscheiden.

Wächst auf Wiesen, Weiden, Gebüschen, in bergigen Gegenden, und blüht im Jun. und Jul.

g) hagerer Hafer (A. strigosa).

Mit einer länglichen, einseitigen, etwas überhängenden Rispe; mit eyrund lanzettförmigen rauhen Balgblättchen, die zwey Blüthen einschließen; die äußere Spelze ist an der Spitze zweytheilig und an der Spitze jedes Theils mit 2 kurzen, dünnen, rauhen Grannen versehen; auf dem Rücken dieser Spelze befindet sich eine längere, braune, knieförmig ge-

gebogene Granne; der Saame ist schwärzlich. Es giebt Abänderungen mit drey- und vierblüthigen Bälgen.

Wächst auf Aeckern unter der Saat, und blüht im Jun. und Jul.

h) zweifelhafter Hafer (A. dubia).

Mit einer Rispe, und mit Balgblättchen, welche 2, bisweilen 3 Blüthchen einschließen. An der untersten Blüthe steht an dem Ende der Spelze eine gerade Granne, bey den übrigen aber ist die äußere Spelze am Grunde haarig, hat an den beiden Theilen der zweytheiligen Spitze kurze Grannen, auf dem Rücken aber eine doppelt längere zurückgebogene Granne. Die Halme werden nur Spannenhoch, sind dünne und am Grunde gekrümmt; die Rispe ist halb so lang als der Halm, und abstehend.

Wächst auf trocknen Hügeln und unfruchtbaren Aeckern, und blüht im Jun. und Jul.

i) kurzer Hafer (A. brevis).

Mit einer lockern einseitigen Rispe; mit Balgblättchen, welche zwey Blüthen einschließen; mit kurzen, stumpfen, an der Spitze mit zwey Zähnen versehenen Saamen, und mit einer langen, gewundenen und zurückgebogenen Granne auf dem Rücken der äußern eyrunden, stumpfen und an der Spitze zweygezahnten Spelze; die Halme werden 2—3 Fuß hoch; die Blätter sehr rauh; die Rispe fingerslang; die Saamen kurz, bauchig und schwärzlich.

Wächst unter der Saat im Bremischen.

42. Gattung: Rohr (Arundo).

Zwey ungleiche Balgblättchen schließen eine oder mehrere Blüthen ein, die beiden Spelzen sind ungleich, ohne Grannen und unterwärts mit wolligen Haaren umgeben. Die drey Staubbeutel sind an beiden Enden gespalten; die Griffel sind zurückgebogen; der Saame ist mit einer Haarkrone versehen.

Hieher gehören:

a) gemeines Rohr (A. Phragmites).

Mit einer lockern Rispe und mit Balgblättchen, die 5 Blüthen einschließen. Die Halme sind aufrecht, mit Blättern versehen, sehr hoch, wol 6—8 Fuß hoch; die Blätter flach, glatt, am Rande sägeartig. Die Rispe, welche oft blau, oder purpurfarbig ist, wird fußlang. Es giebt auch Abänderungen mit 4—6blüthigen Bälgen.

Wächst in Gräben, an Teichen und an Ufern der Flüsse, und blüht im Jul. und Aug.

b) Land-Rohr (A. epigejos).

Mit Balgblättchen, die nur Eine Blüthe einschließen, mit aufrechtstehender, ährenförmigen Rispe, und mit fingerbreiten Blättern, die auf der untern Seite glatt sind. Der einfache, rauhe Halm wird 2—3 Fuß hoch, die Rispe wird handlang, ist sehr ästig, steif, auf beiden Enden dünn und zusammengezogen, in der Mitte bauchig, und dunkel purpurroth. Die büschelweise zusammengedrängte Aehrchen sind mehrentheils einseitig, linienförmig und steifgespitzt.

Wächst

Wächst auf feuchten Wiesen, an den Ufern der Flüsse, auch auf trocknen Hügeln in Hecken, und blüht im Jun. bis Aug.

c) straußgrasartiges Rohr (A. Calamagrostis).

Die glatten Balgblättchen schließen Eine Blüthe ein; die Spelzen sind wollig, und die Halme ästig. Die Halme werden bey 4 Fuß hoch und haben 5—6 Gelenke, an deren jedem ein blaulich angelaufenes, ziemlich hartes und an beiden Seiten scharfes Blatt stehet. Die Rispe ist 6 Zoll lang und hat durch die braun und grün gemengte Bälge ein buntes Ansehen, und glänzt, wenn die Haare der Saamenkörner sich zeigen, wie weiße Seide.

Wächst auf sumpfigen Wiesen, auch auf feuchten Triften und an den Ufern der Flüsse, und blüht im Jun. bis Aug.

d) Leersens-Rohr (A. Leersii).

Mit einer dicken Rispe, mit rauhen Balgblättchen, die Eine Blüthe einschließen; die äußere Spelze ist gespalten und mit einer Granne versehen. Die Halme werden 2—3 Fuß hoch, die Rispe ist handlang, fahl, sehr ästig, zur Blüthezeit abstehend, nach derselben aber zusammengezogen. (Leers nennt diese Grasart in seiner Herbornischen Flora Agrostis Calamogrostis, Wildenow nennt sie in der Berliner-Flora Arundo Halleri, und Roth Calamogrostis Arundo.)

Wächst in Wäldern auf sumpfigen Stellen, und blüht im Aug.

e) Sand-Rohr (A. arenaria).

Mit Balgblättchen, die Eine Blüthe einschließen, und mit eingerollten langen, steifgespitzten, stechenden Blättern. Die Wurzel ist gegliedert und kriechend; die Halme aufrecht, 2 Fuß hoch, glatt, leichtgestreift und unter der Aehre rauh. Die Blätter, die mit ihren rauhen, langen, gestreiften, purpurfarbenen Scheiden den Halm umfassen, sind fußlang, fahl, rund, glatt, und ragen über den Halm hervor; die dicht ährenförmige fast walzenförmige Rispe ist fingerslang.

Wächst auf sandigem Boden, und blüht im Jun. bis Aug.

f) graues Rohr (A. canescens).

Mit einer sehr lockern Rispe, mit gleichen Balgblättchen, die nur Eine Blüthe einschließen, und mit steifgespitzten gegrannten Spelzen. Von dem straußgrasartigen Rohr soll es sich durch den einfachen und schwachen Halm und die lockerere Rispe unterscheiden; die ganze Pflanze soll zart seyn.

Wächst auf torfartigem Boden im Hollsteinischen.

43. Gattung: Lolch (Lolium).

Ein einblättriger festsitzender Balg, der der erhabenen Seite der Spindel gegenüber stehet, schließt mehrere Blüthen ein.

Hieher gehören:

a) ausdauernder Lolch (L. perenne).

Mit einer unbegrannten Aehre und zusammengedrückten vielblüthigen Aehrchen. Die dichtzaserige Wurzel treibt mehrere, erst

schief,

schief, nachher aufrecht stehende 1—2 Fuß hohe Halme. Die Blätter sind schmal und flach, die Halmblätter oberwärts rauh; die zweyzeilige Aehre ist flach und fingershoch; die Aehrchen sind zusammengedrückt, flach, zweyzeilig, abwechselnd stehend. Es giebt Abänderungen mit einer kurzen, einseitigen, etwas gekrümmten Aehre, und eine mit ästiger Aehre, wo die Aeste ebenfalls wieder besondere Aehren ausmachen.

Wächst überall an Wegen und Ackerrändern, und blüht im Jun. bis Aug.

b) dünner Lolch (L. tenue).

Mit runder, unbegrannter Aehre, und länglichen, runden Aehrchen, die drey Blüthen haben und in dem ausgehöhlten Theil der Spindel eng angepreßt sind. Die Halme werden 1—2 Fuß hoch, sind rund und fadenförmig, die Blätter flach, schmal, gestreift und glatt; auf dem letzten Aehrchen am Ende der Spindel ist der Balg zweyblättrig.

Wächst auf Wegen und lehmigen Hügeln, und blüht im Jun. und Jul.

c) Taumel-Lolch (L. temulentum).

Mit einer begrannten Aehre und mit zusammengedrückten vielblüthigen Aehrchen. Der Halm wird 2—3 Fuß hoch und ist rauh; die Blätter sind breit, flach und oben rauh; die Aehre ist hand- oder fußhoch, flach und zweyseitig; die Aehrchen eyrund länglich, zusammengedrückt und stehen abwechselnd; der Balg ist zweyblättrig und schließt 6—9 Blüthen ein; die Granne der äußern Spelze

ist gerade, rauh, und oft dreymal so lang als die Spelze. Es giebt eine Abänderung mit unbegrannten Spelzen; auch eine mit kürzeren Grannen (Lolium remotum Schrankii).

Wächst auf Aeckern unter der Saat, und ist unter dem Namen des Tollkorns bekannt, blüht im Jun. bis Aug.

44. Gattung: Haargras (Elymus).

Zwey zweyblättrige Bälge, oder ein vierblättriger Kelch, schließen mehrere Blüthen ein, die ährenweise bey einander stehen; jede Blüthe hat zwey Spelzen, von welchen die innere flach, die äußere aber größer, spitzig und grannig ist, nebst drey Staubfäden und zwey haarigen Narben.

Hieher gehören:

a) Sand-Haargras (E. arenarius).

Mit einer aufrechten, engen Aehre und filzigen Balgblättern, die länger als die Blüthe sind. Die aufrechtstehenden Halme werden 3—4 Fuß hoch, die Blätter sind 1—2 Fuß lang, gestreift-gefurcht, oben rauh, unten glatt, und steifgespitzt. Die Aehren werden oft über eine Spanne lang, und sehen den Rockenähren ähnlich.

Wächst an sandigen Seeküsten, und blüht im Sommer.

b) Hunds-Haargras (E. caninus).

Mit einer zusammengezogenen, überhängenden Aehre, und mit geraden und begrannten Aehrchen, welche unten paarweise bey einander stehen. Die aufrechtstehenden Halme wer-

werden 2—3 Fuß hoch, die Blätter sind auf der Oberfläche etwas feinhaarig, auf der Unterfläche aber und an den Rändern rauh, am Grunde mit Ohren versehen; die Aehre ist oft 5—6 Zolle lang und besonders zur Zeit, wenn der Saame reift, überhängend. Die Grannen sind kaum länger als die Spelzen und sind nicht selten gekrümmt. Es giebt eine Abänderung mit größern Aehrchen.

Wächst an den Zäunen und an angebauten Orten, und blüht im Jun. und Jul.

c) Europäisches Haargras (E. europaeus).

Mit aufrechtstehender Aehre, und mit Aehrchen, die 2 Blüthen haben und so groß als die Balghüllen derselben sind. Die Halme werden zwey Fuß hoch und drüber, und sind spröde, gestreift und rauh; die Aehre ist fingerslang, die Aehrchen, deren mehrentheils drey beysammen stehen, haben Grannen, und die Hüllen derselben oder der Balg ist sechsblättrig, die Aehre selbst ist walzenförmig und gerstenartig.

Wächst in Wäldern und an Wegen, und blüht im Jul. und Aug.

45. Gattung: Gerste (Hordeum).

Der Blüthenstand ist ährenförmig; drey Blüthen sitzen beysammen und werden von einer sechsblättrigen Hülle umgeben, welche sechs Blättchen paarweise bey einander stehen. Jede Blüthe besteht aus zwey Spelzen, davon die äußere bauchig, eckig und länger als die Hüllen ist, sich auch mit einer langen Granne endigt, die innere ist kleiner, flacher und lanzettförmig; der Fruchtknoten ist eyförmig und hat gefiederte

und

und einwärts gekrümmte Narben. Das Saamenkorn ist länglich, eckig, auf einer Seite gefurcht und in den Spelzen eingeschlossen.

Hieher gehören:

a) Mäuse-Gerste (H. murinum).

Die männlichen Blüthen auf der Seite sind gegrannt, die mittlern Blätter der Blüthenhülle sind gefranzt; die Halme sind aufrecht, nur an den Knoten und am Grunde etwas gekrümmt, sie werden fußhoch und drüber; die Blätter sind flach, weich und oberwärts zuweilen feinhaarig; die Aehre ist lanzettförmig, sechszeilig und fingerslang; die Grannen sind kürzer als die Blüthen. Es giebt eine Abänderung, deren Halme kaum fingershoch sind.

Wächst an Mauern und Schutthaufen, und blüht im Jun. und Jul.

b) Rockenartige Gerste (H. secalinum).

Mit gegrannten Blüthen, die auf den Seiten stehen, und rauhen borstenartigen Blüthenhüllen. Der schlanke, aufrechtstehende, glatte Halm wird oft zwey Fuß hoch. Die Blätter sind haarig, weich, gestreift, und auf der untern Seite rauh. Die Aehre ist zolllang, zart, zusammengedrückt, fast zweyzeilig. Die Grannen kürzer und dünner als bey der vorigen Art.

Wächst auf Wiesen, Weiden, an Zäunen, und blüht im Jun. und Jul.

c) Meerstrands-Gerste (H. maritimum).

Mit unächten, gegrannten, auf den Seiten stehenden, und auf dem Rücken sehr rauhen

hen Blüthen, deren Hüllen rauh sind. Die Halme werden 2 Fuß hoch und sind an den Knoten etwas dicker und gekrümmt. Die Blätter sind flach, getrocknet aber zusammengerollt, steif gespitzt, auf der obern Seite gestreift und feinhaarig, auf der untern aber und am Rande rauh; die Aehre ist 2—3 Zoll lang und sechszeilig; die Hüllen sind borstenförmig und rauh. Es giebt davon eine Abänderung mit lebendig gebährenden Blüthchen.

Wächst auf Wiesen am Ufer der Weser im Bremischen.

46. Gattung: Waizen (Triticum).

Der Blüthenstand ist ährenförmig; zwey eyförmig vertiefte und fast stumpfe Balgblättchen schließen mehrentheils drey Blüthen ein; die zwey Spelzen sind mit ihnen von gleicher Länge, die äußere ist bauchig, stumpf, mit einer Spitze, die innere platt, an welcher die drey Staubfäden nebst dem Fruchtknoten mit den zwey auswärts gebogenen Griffeln und gefiederten Narben stehen.

Hieher gehören:

a) einkörniger Waizen (T. monococcum).

Die Balgblättchen schließen mehrentheils drey Blüthen ein, wovon das eine gegrannt, und das mittlere unfruchtbar ist. Die Bälge stehen zweyzeilig einander gegenüber. Die Aehre gleicht einer Gersten-Aehre, nur ragen die Grannen weiter hervor.

Wächst unter der Saat bey Erlangen, und blüht im Sommer.

b) kriechender Waizen, Quecken (T. repens).

Die pfriemenförmige, scharf zugespitzte Balgblättchen schließen mehrentheils vier, bisweilen auch 5—8 Blüthen ein, und die Blätter sind flach. Aus der waagerecht kriechenden Wurzel kommen aufrechtstehende glatte Halme hervor; die flachen Blätter sind auf der obern Fläche feinhaarig und auf beiden Rändern häutig; die Aehre ist fingerslang, auch länger; die Aehrchen sitzen auf; die äußere Spelze ist an der Spitze mit einer spitzigen Granne versehen. Es giebt Abänderungen theils mit unbegrannten, theils mit zottigen Bälgen.

Wächst überall auf Aeckern, und blüht im Sommer.

c) binsenartiger Waizen (T. junceum).

Die abgestumpften Balgblättchen schließen fünf Blüthen ein. Die Blätter sind einwärts gerollt und inwendig haarig; der Halm wird bis 3 Fuß hoch, die äußern Balgblättchen sind ringsum mit steifen Borsten besetzt.

Wächst auf bergigen grasigen Orten in Oesterreich, Schlesien, und blüht im Sommer.

Dritte Ordnung.

Dreyweibige (trigynia).

47. Gattung: Montie (Montia).

Der Kelch ist zweyblättrig, bleibt stehen und umgiebt den Fruchtknoten. Die kleine Blu-

Blume hat nur ein einziges unregelmäßig eingeschnittenes Blumenblatt, das Saamenbehältniß ist einfächerig und dreyklappig.

Von dieser Gattung ist nur eine einzige Art bekannt:

a) Quell-Montie (M. fontana).

Die Blätter sind länglich eyrund, etwas fleischig; die Blüthenstielchen tragen nur Ein Blümchen, und sind nach der Befruchtung abwärts gebogen. Die ganze Pflanze wird 2 – 6 Zoll hoch. Da sie nur in warmen Wassern wächst, so bleibt sie mehrentheils immergrünend. In Rücksicht auf die verschiedene Größe giebt es eine kleinere und eine größere Abänderung.

Wächst an feuchten Orten, in kleinen Flüssen, besonders am Abfluß warmer Quellen, und blüht im May bis Aug.

48. Gattung: Sparre (Holosteum).

Der Kelch ist fünfblättrig; die Blumenkrone hat 5 Blumenblätter; das Saamenbehältniß ist einfächerig und springt an der Spitze auf.

Hieher gehöret:

a) Dolden-Sparre (H. umbellatum).

Mit doldenförmigen Blumen. Die Blumenblätter sind dreygezähnt, die Stengel werden 2—6 Zoll hoch, und sind theils aufsteigend, theils gerade. Es giebt Abänderungen davon, theils mit zweygezähnten Blumenblättern, theils mit vier oder fünf Staubfäden, theils auch mit vier Stempeln.

Wächst auf Aeckern und an Rainen, und blüht im April und May.

49. Gattung: Nagelkraut (Polycarpon).

Der Kelch ist fünfblättrig; die Blumenkrone hat fünf kleine eyrunde Blumenblätter; das Saamenbehältniß ist einfächerig und dreyklappig.

Hieher gehöret:

a) vierblättriges Nagelkraut (P. tetraphyllum).

Mit ästigem niedergestreckten Stengel und vierfach beysammen stehenden Blättern.

Wächst auf Aeckern in Schlesien und Cärnthen, und blüht im Sommer.

H—m.

Heim.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Der Botaniker, Oder Compendiöse Bibliothek alles Wissenswürdigen aus dem Gebiete der Kräuterkunde

Bd.: 2.

Eisenach [u.a.] 1794

Enc. 18-20,1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10400378-3
VD18 80276717-001